

始



糸

高野博士講述

(非賣品)

統計學

大正十二年度東京帝國大學講義

14-694



高野博士講述

統計學

大正十二年度東京帝國大學講義

(非賣品)



統計學

目次

緒論

第一章

統計學之歷史

第一節

舊派大學之統計學派

第二節

新政治算術派之統計學

第三節

最近時代之統計學

第二章

大量觀察法

第三章

統計學之性質

第一編

總論

第一章

大量觀察之技術

第一節

大量觀察之主体

第二節

大量觀察之實施

(i)

四二二
二九九

三二一
五〇三 四一一

第三節

大量觀察、結果、編成

第一項

粗整

第二項

精整

第三項

編成、機關

第二章

統計研究

第三章

所謂大數法。

第二編

各論

第一部

人口統計論

第一章

人口ニ関スル統計的調査

第一節

人口動態調査並ニ我々國ノ國勢調査

第二章

人口ノ構成

第一節

體性

第二節

年齡

第三節

配偶關係及在帶

第三章

人口ノ變動

第一節

結婚、出生、死亡ト自己的社會的狀態ト、關係

第二節

結婚率

第三節

出生率

第四節

死亡率

第五節

人口ノ増加

第二部

有形的文化統計論

第一章

經濟ニ関スル統計的調査

第一節

貨財ノ生産ニ関スル統計的調査

第二節

貨財ノ交易ニ関スル統計的調査

第三節

貨財ノ分配ニ関スル統計的調査

第四節

貨財ノ消費ニ関スル統計的調査

(四)

一五八
一五八
一六五
一六七
一六八

一四六

一四六
一四〇
一五一
一五二
一五三

(四)

一五二
一五三
一五七
一八一
一八三
一一七

一二五

一二七
一二七
一四一
一四一
一四三
一四五

第二章

現代經濟界發展、情勢力

(IV)

一六九

統計學 目次 終り

統計學

高野博士述



論

第一章 統計學ノ歴史

John; geschichte der Statistik

第一節 舊独逸大學ノ統計學派

統計學ナル語ハ独ニ語ノ *Statistische* 仏語ノ *Statistique* 英
ノ *Statistical* ノ訳ニシテ、此語ハ伊大利語ナル *Statistica* ヨリ起
リシモノナリ、此ノ *Statista* ハ政治家ヲ意味ス、故ニ *Statistica*
ハソノ語原ニ徹スレハ政治家的本科ヲ意味ス、而シテソノ意味ニ於テ初メ

Herman Conring
Achenwall
Büsching

テ独乙ノ大卒ニ起リ發達セリ。我國ニ於テハ政表學、國勢學、會計學、統計學等ト訳セシカ、ソノ中統計學ノミ生殘レリ。統計學ハ會計學トイフ人アレト安當ナラス、又理財學、政理學トモ稱セリ。
杉喬ニ氏ハ我國ニ統計學ヲ導キシ人ハ Statisticus^{原語}ヲ用エバントナセリ。Latin 語ニ於テ *stativus*、英語ノ *state* ハ國家或ハ有様ナリトス。 *statis* - *statista* 之レカ形容詞トナリ *stativus* - *stivus* 之レヲ固有名詞ニ用キテ *statisticus* トナレリ。今日ニ於テハ此ノ論ニ一致ス、蓋シ原語ヨリ見テ適當ナラン。
旧派ノ統計學ハ第十七世紀ノ後半ニ独ノ學者 *Herman Conring*ニヨリ始メラレ、続イテ十八世紀ノ半ニ *Achenwall* ニヨリ大成サル。此ノ學向ハ各國現在ノ所謂國家頭者事項ヲ一定ノ組織ノ下ニ秩序正シク排列シ記述スルヲ職令トスル実用的ノ存科ニシテ当然數學的ノ材料ヲ利用スルノミナラス、忘却ツテ初メハ數學ノ利用ヲ專トセリ、而シテ此種ノ學科ヲ指シテ今日エレヲ統計學ト稱セサルモ此ノ種ノ學向ハ尚ホ今日ト異モ存続ス。

Schlozer. Angelen.
Crome.

Achenwall ハ國家頭者事項ヲ土地ト人民トニ分テリ、人民ヲ又自
然人トシテノ人民ト國民人トシテノ人民ニ分ツ、尚之ニ附加シテ國家利益ヲ論ス。
Achenwall 以後此ノ學向ヲオシシタルハ *Büsching* ナリ、
事項別ノ方法ヲ取ル。 *Achenwall* ハ國別法ヲトレリ。
英 土地
人 民
獨 英
英 土地
人 民
獨 英
Büsching ノ方法ニヨレハ現象ノ中ニ存スル道理通則ヲ察見スルニ便ナリ。例ハハ男女ノ數ヲ測ル時ノ如シ。
一七四二年ニ *Angelsen* (丁株) 表木法ヲ察見シ *Crome* (獨)
一七八二年ニ描画ノカヲ察見シ *Schlozer* ハ數學的資料ヲ用ヒルヲ獎メ *Achenwall* 學ノ普及ニ力ヲ尽セリ、名文家ニシテ奇句愛シ、原動力(土地ノ人民、流通貨幣)、原動力ノ結合(國家組織)、原動力ノ機

Grant Political Ari.

称スル学派起ル、此ノ学派ハ右旧派ヨリ Statistic ナル学向の名取ヲ
取去リテ之レヲ自己ノ上ニ冠スルニ至リシカ、
ニ関スル分類の記述的ナルニ反シテ人間殊ニ人間ノ社会現象ニ関スル数学
的争実ニ基イテ争実ノ中ニ伏在スル通則、原理ナルモノヲ求メントスル分
析的学派ナルコトニ存ス、而シテ此ノ新派ノ祖ハ John Graunt
ハ一六二〇—一六八四ノナリ、ロンドンノ死亡者表ニ基ツキ一六六二
年ニ Natural and political observation upon
the Bills of Mortality ナル論文ヲ草シテ、例ノ一人ノ口中ニ
於テ男女ノ数ハ略全数ナルコト、男子ノ出生ハ常ニ女子ニ超ユル等、如キ
ヲ説ケリ、更ラニ又年齢、諸階級ニ依シテ一種ノ死亡率ヲ設定シタル等、
事項ニ関スル数学的結果ヲ公ニス、新派ノ統計学ハ余リ卒向ト交派ナキ方
面ヨリ起ル、
Grantノ生涯ハ明カララス、父ハ呉服商ニシテ一六五〇年ニ音楽ノ
教師トナル、一六六六年 Kenosonノ給水委員トナル、英国ニ於テハ
実験科学ノ学風アリ、彼ハコノ影響ヲ受ケタリ、

Rieser

（政府及行政）ノニ巧ニニ材料ヲ配列ス、然レトモ軍ニ奇ヲ用メシノ
ニテ実質上ノ進歩ハナシ、
geschichte. geschichte ist eine fort fahrener
datistife "ハ蓋シ名言ナリ、
旧派ノ統計学ハ過去ハ取扱ハストモ可ニシテ現状ハ解決スルモノナリ、
然レ共現在ハ等ニ勤ク、
Rieserハ一八一二年、一八一七年ノ西度ニ書ヲ著セリ、旧派ノ統
計学ハ極値ナシ、宜シク之ヲ破壊スハシト云フ、
Statimans year Book 英国ヨリ毎年一回 Milhall
(welt) Dictionary of Statistics.

第二節 新政治算術派ノ統計学

旧派ノ勃興ト殆ント同時ニ英国ニ political arithmetic

Petty
Halley

Johann Peter Süsmilch

一五三八年 *Halley* 〇。カ死亡出生ノ登記ノ制度ヲ設ケタリ、之レヲ
 〇材料ニツキ研究シタリ、男一四、女一三ノ割合ナリ、又、ロンドンニ
 於テハ死亡、生出ヨリモ多シ、男ノ出生率大ナルモ、戦争、移住等ノ事實ア
 ルタメ、男女ノ数ハ常ニ略々全様ナリ、結婚一ニ付キ平均四人ノ子生ル、
 〇道德論ニ触ルル自殺、墮落等ニモ一定ノ数学アルラシト云フ、意識的又ハ
 無意識的ニモ一定ノ割合アルガ如シ、死亡率ノ比例モ簡單ナカラ作レリ、一
 定ノ秩序ヲ以テ死スル如シ、例ヘハ全時ニ生レタルモノ一〇〇人トシ、六
 才マテニ三六人死シ一六歳ニ二四人一六一ニ六才迄一五人、二六才ヨリ
 三六才マテニ九人ノ故、人彼ヲ以テ学向上ノコロンブスナリト批評ス、
 〇 *Gravität* 以テニコロノ学派ハ *Petty, Halley* 等ニヨリテ発達セ
 シメラレタリ、又、英仏独ソノ他ノ国ニ於テ流行スルニ至リシカ十八世紀
 ノ半ニ及ンテ放乙ノ僧 *John Peter Süsmilch* (一七〇七—
 一七六七) ニヨリテ弘ク人口現象が取扱ハル、学向的体裁ヲ初メテ具ヘタ
 リト稱サル、一七四一 *Süsmilch: Betrachtungen über
 die göttliche Ordnung in den Veränderungen*

des menschlichen Geschlechts ニ於テ是クノ数学的資料
 ヲ集メ、結婚、出生、死亡、人口増加、等ノ人口現象ヲ研究シ、ソノ中ニ
 存スル通則ヲアケテ之ヲ説明シ、之ニ加ヘテ衆觀的ノ人口政策論ヲ述ヘタ
 リ、

〇 *Petty* ハ経済事項ヲ取扱ヘタリ、*political arithmetic* ヲ初
 メテ用フ、*economic* 上重キヲナス、*gravität* ノ友人ニシテ彼ヲ引キ立て
 タリ、一六八三年ニ *Prime essays on Political arithmetic*
 〇 *Halley* ハ死亡数ノ方面ニ於テ一進歩ヲ奏ス、英ノ天文学者ニシテ、
 一六九三年放人 *Halalan* ノ死亡表ニ基キ更ニ詳密ナル死亡表ヲ発見
 ス、生命保険ノ材料トシテ必要ナリ、

〇 *Süsmilch* 之レヲ整理ス、*Berlin* ニ生レ、初メ法律、後ニ医
 学、最后ニ神学ヲ研究ス、
 結婚率ノ算出、結婚ト出生トノ関係一ニ付四人、出生八男二一、女二〇
 ノ割合、死亡ニ付キテモ男女年令ニ付テ一定ノ規律アリ、出生死亡ハ都会

ト田舎トニテ異ナルコトニ着眼ス、最右ニ人口増加ニ付キ出生力常ニ勝ル
トテ樂觀的態度ヲ採ル、当時ノ事情カ然ラシメタルナラン、人間ノ道德的
現象ニモ規律アル如シト説ク、*Wisemilch*ノ説キ方ハ形式的ニハ演
叙的ニシテ、先 *Bible* 等ヨリ神ノ意思ヲ感シ、之ニ付論ス、宗教家のナ
ル処アリ、然レトモ事實ハ歸納的ナリ、

Wisemilch 以後一八九八年ニ出テタル *Malthus*ノ人口論カ
其ノ本質ニ於テハ單ニ人口統計論ニ偏スヘキモノニ非ケルガ而モ人口統計
ニ一定ノ目的ヲ与ヘンノ応用ノ甚タ重スヘキコトヲ示シタル矣ニ於テ斯學
ノ上ニ功アリト云フコトヲ得、夫レ以後久シク統計學上重要ナル一級の著
述ハ出テス、*Kropke*曰ク、*Wisemilch*ハ人口統計ニ形ヲ与ヘタ
ル功アレハ *Malthus*ハ之ニ精神ヲ与ヘタリト

*Grey*ハハ蘭西道德統計論ヲ一八三三年ニ著シ、从ノ犯罪統計ヲ利
用シテ数学的ノ議論ヲナス、十九世紀ニ至ツテベルデヤムニ天文學者ナル
Wolf *Quetelet* (一七九六—一八七四) 現ハレ、人口統計以外
殊ニ道德統計ニ至リテ前人ノ所説ヲ併ヤ之ニ新材料ト新研究トヲ与ヘ一定

ノ方針ノ下ニ全部ヲ統計的ニ論述シタリ、ソノ著書ノ主ナルモノ三アリ、
即 *Sur l'homme et développement de ses fac-*
ultes 1835.

Système social 1848.

Physique sociale 1869.

*Quetelet*ハ統計學ノ *Adam Smith*ト呼ハレ、今日ノ統計
學ハ之レニ初マル、彼ハ元來天文、数学、物理学者ナリ、幼クシテ数学ノ
天才ト稱セラレ、十七才ニシテ数学教師、二十四才ニシテ *Académie*
ノ會員ニ奉ケラレ、ブルツセル、天文台ニ從事シ台長ニ奉ケラレ、一八四
〇年頃ヨリシテ人間社会ノ研究ニ足ヲ入レ、*Four*ニハベルデヤムノ統計局
長トナリタリ、生前論文ヲ大イニ著キ、之ニ採メテ著書ヲナス風アリキ、

*Quetelet*ハ天文学者、数学者ノ見地ヨリ人間及人間社会ヲ考察シテ
人間ノ生活中ニ存在スル法則ヲ察見スルヲ以テ研究ノ主眼トナシ、此ノ目
的ヲ達スルタメ彼ハ博ク数学的材料ヲ集メ之レヨリ帰納スル方法ヲ取レリ、
ソノ研究範圍ハ人口現象ニ止マラス、人ノ精神的、道德的現象ニモ及ブ、

又又ニ社会人トシテノ人ヲ研究スルノミナラス又又自然人トシテノ人ニ付キテモ研究ヲナス、人間ノ身長、胸囲、体重、腕力、呼吸ノ数、等ヲトリテ研究スルコトニモ宜レリ、斯クシテ *Quetelet* ハ人間ニ于スル社会学的觀察ト科本科觀察トヲ併セ、茲ニ人間ニ于スル統一的研究ヲナサント企テタリ、

此ノ企テノ下ニ *Quetelet* ノナシトゲタル學識ハ人口統計ノ方面ニ於テハ彼ハ正シキ材料ヲ加ヘタルニスキス、常人以上ニ研究ヲ進メタリトハ云々得ス、然ルニ道德統計ニ於テハ彼ハ確ニ創立者ノ名ヲ荷フ、彼ハ殊ニ諸國ノ犯罪統計ニヨリ犯罪ノ數カ年々驚クヘキ數ヲ以テ繰返スコトヲ説キ、犯罪ト年令、体質、氣候、教育ノ程度、職業ノ種類等トノ關係ヲ説キ、統計學上一生面ヲ開ケリ、

道德統計ハ寧ロ不道德ニ関スル統計ノ方主タリ、犯罪ト年令トハ大イニ干係アリ、二五才即チ肉體力發達シ盛シタルトキカ最高矣ナリ、性ヨリ云ヘハ男三ニ付女一ノ割合ニシテ女ハ人身ニ對スルヨリ財產ニ関スル犯罪等シ、女校人罪ヲ犯ストキハ主ニ毒藥ヲ用キ、自己ニ接近スルモノニ犯ス、

暖國ニテハ身體、寒國ニテハ財產、夏冬ニ就テモ全稱ナリ、教育ノ程度ハ人ノ想像スルカ如キ差異ヲ認メス、職業ニ就テモ自由職業（高尚ナル勤勞）ニ從事スルモノハ身體罪、勞働者ハ財產罪ヲ主ニ犯ス、貧困ハ犯罪ニ影響ナシ、人ハ富ミタル境ニヨリ急ニ食ニナル故犯罪ヲ犯ス、酒ヲ吞ムハ割合ニ影響アリ、要之種々ノ事情ト犯罪トノ干係ヲ論ス、彼ニ見出ス能ハスシテ後人ノ発見セシハ重要食料品ノ價格ト犯罪トノ干係ニシテ之レハ相伴フモノトサレタリ、穀物ノ価下レハ身體罪減少シ、財產罪多クナル、私ハ

Quetelet ハ犯罪統計ニ精神ヲ入レシト云ハン、

以上ノ外ニ *Quetelet* ノ試ミタル人體測定論ノ方面ニ関スル研究並ニ *Quetelet* ノ好シテ唱ヘタル平均人間 *homme moyen* 即チ人間ノ精神腦力ニ于スル各種ノ測定ノ平均ヲ集メテ抽象的ニ創造シタル思想ハ興味アル向懸ナルモ到底生感ノンシリテ免レス、

Quetelet ノ欠点ハ徒ラニ研究ノ範圍ヲ広メタルコトナリ、從ツテ結果充分ナラス議論往々矛盾シテ不徹ナリ、犯罪ハ自然的ニ生ル、ヤ否ヤノ矣ニ於テモ論旨明ナラス、材料不充分ニシテ結論大膽ナリシモ忌ムヘシ、

然レ氏論鋒銳ノ活氣ヲ呈スルヨリ吾人学徒ノ喜ヲ知トナル。

Queteletノ活動ハ只ニ學問界ニ止マラス、「ベルヂヤム」ノ統計行政機關ノ當局者トシテ法ク手腕ヲ振キ殊ニ一八四〇年ベルヂヤムニ初メテ近代式人口調査ヲ行ヒ、他國ニ模範ヲ示ス。加エ率先シテ國際統計會議ヲ組織シ各國ニ於ケル統計ノ發達ニカラ注ク、Queteletハ此ノ當時ニ於ケル統計界ノ立役トシテ諸方ニカラ振キ成績ヲ擧ケシヲ以テ後世ヲシテ最新統計學ノ創設者ナリト云ハシムルニ至レリ。

Congress international de S. (1850-1878)

尚最後ニ一言スヘキハQueteletカーハ三五ノ著書ノ序文ノ初メニ此著者ハ従来自カ統計學ニ関シ公ニシタル論文ヲ綜合シタルモノナリト言明シタルカ動機トナリ、學者間ノ論争ヲ促シ結果政治算術 *political arithmetic* ニ於シテ *statistic* ナル名称付セラルルニ至リシコトナリ。

此ノ論争ノ決定ニカアリシハ *Kries* ナリ、*Knies* ノ著 *Statistische des selbständigen Wissenschaft* ニ於テ *statistische* ヲ *n.A.*

ニ肯定ヤントシタルコトナリ。

Kamkeine; Quetelet's Statistischem 1908. (全集) 財政部靜治博士 (Quetelet) ノ研究、本邦統計ノ改善ニ付テハ拙著、統計學研究参照)

第三節 最近時代ノ統計學

Quetelet 以後ノ統計界ヲ通觀スルニ統計學ノ材料分量的ニ品質的ニ共ニ甚々面目ヲ改メタルヲ見ル、蓋シ偶然ニ非ス、思フニ現代統計ノ進歩改良ニ著シキ影響ヲ及ボス原因凡ソミテ擧クヘシ、
① 經濟界ノ發達 又、立憲政治ノ進歩、
② 科學ノ發達之レナリ、
經濟界發達シ来レハ自ラ統計材料増加ス、又利害關係錯綜シ来リ之レヲ調和スルタメニハ正確ナル事實ヲ要ス、
立憲政治ハ独断的ニナサス、公論ニ決スル政治ナリ、事實ヲ調ヘテ後適

当ナル政治ヲ為ス、於茲統計ノ要アリ、加之公表行ハレ之ニ關スル批評行ハレ改良進歩ヲ促スコトハナル、科学思想ノ精神ハ精密ニ觀察シ、冷靜ニ判断スルコトナリ、此ノ思想ハ自ラ統計ヲ發達セシム、

然ルニ之等ノ原因ハ近古ソノ影響ヲ逞フシ為ニ自ラ統計ノ進歩ヲ促サザルヲ得サリキ、加之第十九世紀以來主トシテ統計材料ヲ供給スヘキ國家官廳ノ中ニ統計事務ノ特別機關諸國ニ設ケラレ統々數學的材料ヲ作出シ且シ一般ニ統計ノ公表行ハルルニ至レリ、尚之等ノ統計材料ヲ蒐集編成スル統計技術力殊ニ十九世紀後半ニ於テ改良セラレ加之統計當局者ソノ人ヲ得テ統計的研究ヲ頻リニ試ミ統計ノ価値效用ヲ世人ニ示シタリ、

統計特別機關ノ設置ハ *Prussia* ハ一八〇五、一八一八、一八三三、ニ出來、統計應用ニ就テハ一八一八、一八三三、外國貿易ニハ一八一六年ニ之レヲ試ミ又一八三二年犯罪統計ヲ試ム、普一八五〇年以來統計ヲ公ニシ學術上ニ応用サル、統計ノ蒐集ト編成トヲ區別シテ考フルハ統計技術進歩ノ一產ナリ、電気

統計学ニ近代ノ發達ナリ、當局者カ統計的研究ヲ自ラ行フ、例ハ *Engel* ニシテ彼ハ一八五〇—一八八二年 *Jachsm* ハ一六—一八八二年間 *Prussia* ノ各統計局長ヲソトメ研究結果ヲ旺ニ發表シテ斯学ヲ賑ハシメタリ、又米ノ *Carroll Wright* ハ米ノ労働局長タリシカ労働統計ノ調査ノ基礎ヲ立テ斯道ノ隆盛ヲ致セリ、

斯クシテ統計学ノ材料カ近古ニ至リ分量ニ於テソノ品項ニ於テ共ニ高マリシ政、統計学又一ノ學同トシテ發達スルノ氣運ニ向ヘリ、殊ニ改大戦中及ク戦后ニ於ケル諸般ノ經營上從末ノ統計ノ未タ不備ナルヲ發見シソノ改良並ニ發達ヲ痛感シタリ、從ツテ統計ニ関スル學識ノ將來ハ益々憂忙且ツ希望ナリト云ハサルヘカラス、

Quetelet 以後ニ於テモ統計学ノ性質ニ付キ學說一致セズ、或ハ之レヲ以テ *Methodology* ナリトナスアリ、又或ハ一ノ實質的科學ナリトナスアリ、ソノ何レヲトルモ論究ノ範圍ヲ社会現象ニ限ルモノアリ、反之社会現象ニ限極ヤサルアリ、今之等諸種ノ見解ニ基キ學者ノナシタル諸方面ノ行跡ヲ求メ下ノ如シ、

一、人間ノ社会現象ニ適用セラルノ統計ノ方法ヲ一括シ之ヲ系統的ニ論述ス。

Meitze, *Geschicht, Theorie u. Technik der S.* 1886

Rowley, *Elementary Manual of S.*

Koufmann, *Theorie u. Methode der S.*
二、自然現象ニ關スル統計方法殊ニ *Biology* (生物学)ノ方面ニ於ケル統計方法ヲ取リテ論述ス。

Ravenhorst

Edleston & Edleston, *Primer of S.*

三、自然現象並ニ社会現象ニ關スル統計材料ヲトリ之レニ高等数学殊ニ *probability* 及ク誤差ノ理論ヲ應用シテ取扱フ。此ノ学派ハ数学統計学派ノ名ヲ以テ知ラル。

Rowley, *Element of Statistics*
gule. Introduction to the theory of S.

森 敬齋 一 概統計論

Lexis
Boothricinity

Guden *Wahrscheinlichkeit S.*
Alauckte

Fourcher *Statistische methode*

四、所謂統計ノ理論即チ統計方法ノ得失・統計的方則ノ性質ノ如キ認識論的研究ヲナセリ。

統計ノ方法トハ如何ナル性質ヲ有スルヤ、帰納法ノ中ニ地位ヲ入レルカ否カ、統計ノ方法ニヨリ社会現象ヲ見レハ一ノ通則ヲ得、之レヲ假リニ *Society* ト云ハン、之カ *Natural Laws* ト比シテ如何ナル關係ニアルカ之等ヲ研究セリ、

Meitze
Koufmann
Lexis
ソノ前半

五、正史的統計ヲトリテ統計学上ノ知識ト正史学上ノ知識トヲ併セ音ノ社会状態ヲ研究シタリ、此ノ学风ハ正史統計学派ト呼ハル、

過去ノ材料ハ極メテ少ク之ハ政治学、正史等ニ用キラルルモ主トシテ統計トシテ用キラル、正史的材料ヲ如何ニ用フヘキカ、又ハソノ時代一級ノ正史的状态ヲ見テ統計材料ヲ批判シテソノ時代ヲ觀察ス、

Bücher

Imma - Sternegg Bevölkerung von Frankfurt

a. Main 14 15

(Fノ人口ヲ土台トシテ当時ノ故乙ノ状態ヲ説キタリ、此人ハ寧ロ正史的物価統計ヲ以テ有名ナリ)

六、最近發達ニ係ル *私経済的統計学 Privatwirtschaftliche*

B. ナリ、即チ諸種經濟事業ノ事業經營ノ方面ニ統計方法ヲ応用シテ研究セリ、

近古商業学ノ發達ハ見ルヘキモノアリ、如何ニセハ儲カルカ之カ現代私経済学ノ趨勢ナリ、之ニ統計学ヲ利用セントスルナリ、

Calmes, S. im Fabrik of Warenkanalbetrieb.

(高商業学ハ資本主義ノ在ニアリテモ、又社会主義ノ在ニアリテモ注目スヘキ学ナリ)

七、特殊ノ社会現象ヲ取り統計的研究ヲ試シ卓越シタル結果ヲ挙げタリ、

Engel, Produktions u. Konsumtions Verhält.

wie im Kgr. 'achern 1857.

消費ノ方面ニ注目シテ有名ナル

Lebenskosten der Belgischen Arbeiterfamilie in dt. u. jetzt.

尚 *Wagner* ハ特殊ナル研究範圍ニ於テ統計学ニ関スル論又国富統計論ヲ出セルカ之レハ有名ナリ、

八、社会現象ノ一部又ハ全部ニ関スル統計的研究ヲ集メ、之レガ綜合ヲ試ミタリ、

Kennedolm, Vital S.

Whipple, Vital S.

Freie, Bevölkerungstheorie und Bevölkerungsgesetze.
Prüfung, Hand-buch der medizinische S.
Lehringen, Moral S.
 要之統計ニ関スル特別ノ研究甚タ多キカ之等ヲ綜合シテ全般のニ系統的論述ヲ試ミタルハ未タ甚タ少シ、之レヲ以テ此學向カ又一ノ *young science* ナルコトヲ想像シ得ヘシ、

第二章 大量観察法
 (*Massenbeobachtungsmethode*)

前章ニ説ケル如ク統計學ノ性質ニ就テハ本者ノ説ク所一ニ歸セサルモ夫レカ所謂大量観察法ニ關係スル學科タルコトニハ異論ナシ、
 即チ大量観察トハ一定ノ時ト所トニ限ラレタル一定ノ原因現象即チ大量

大量観察トハ
 何ナリ

現象ヲソノ組織分子タル各單位ニツキ全部觀察シ計量ヲ試ミルコトヲ稱ス、
 例ヘハ大正九年十月一日午前零時現在ノ我國ノ人口ナル大量現象ヲ觀察シ計量シテ人口ニ関スル材料ヲ蒐ムルカ如キヲ稱ス、大量觀察ハ單ニ多數ノ觀察系統ナキ部分的獨立的計量ノ集リニハ非ラス、大量觀察ハ必テスヤ單位觀察ヨリ成ル、而カモソノ觀察ハ組織的ニ全部ニ亘リ計量的ニ行ハル、モ、ナリ、故ニ大量觀察ハ組織立テラレタル計量的觀察ナリト稱スルコトヲ得

此ノ名稱ハ独 煥等ノ存者ノ用キル語ナリ、
 大量觀察ノ結果カ種々ノ數字即チ絶対數又ハ千係數、實數又ハ比例數又ハ平均數等ニ現ハサレタルモノ之レヲ統計ト稱ス、故ニ統計ハ一ノ數字ナリ、但シ大量觀察ノ結果タル數字ナリ、
 大量ヲ構成スル各單位ニ関シ一定ノ計量準備ヲ適用シ、而シテ計リ數ヘタル結果計量標準ヲ適用スルコトアリ、而シテ計量ヲ試ムルニ當リテ單ニ一二ト云フ如ク吾人ノ抽象的計量標準ヲ適用スル場合アリ、或ハ度量衡ノ

如キ具体的計量標準ヲ用フル人アリ、又貨幣ヲ以テ行ハルル経済的価値ノ計量標準ヲ当テハメル場合アリ、此ノ最右ノ場合ニ於テ現ハル、小数字ハソノ計量標準タル貨幣ソノモノ、価値カ幣ニ変動スル故單ニ一時的ノ価値ナリト云フモ他オニハ現代ノ發達セル貨幣取得時代ニハ最便ナリ、種類異ナリ直ニ比シ難キモノニテモ此ノ貨幣的數字ニヨリ容易ニ會計シ比較ヲナシ得、例ヘハ外国貿易ノ統計ヲ取ル時貨幣価値ヲ以テ比較セサレハ甚々困進ナリ、此ノ統計思想ハ少シ無理ナリト云フ説アリ、統計ヲ以テ斯クアルヘシト独斷スルハ自然ナリ、

余ハ然ラス思フ、古聞ニ於テハ統計ヲ以テ單ナル見積リナリト考フルモ之レハ大量觀察ニ下テハマラサル故不可ナリ、

要之統計ハ大量觀察ノ結果生シタル數字ナリ、從ツテ彼ノ見積ハ統計ニハアラス、見積ヲナスニハ種々ノ方法アリ、一種ノ現象ニ於テハ千スル數ヨリ他種ニ千スル數ニ推算スルコト等之レナリ、一定ノ時及ヒ所ノ數ヨリ他ノ時及ヒ所ニ於ケル數ヲ見積ル、部分的ノ數ヨリ全部的ノ數、全部的ヨリ部分的數ヲ見積ル等之レナリ、而シテ見積リノ中ニモ価値委キモノアリ、小

キモノアリ、且ツ見積リヲ利用スルコトハ敢ヘテ排斥スルコトニ非ラス、殊ニ見積リノ基礎カ實際ノ觀察ニ出ツルモノニシテ且ツ見積リヲナス手統ノ中ニ於テ實際ノ觀察ノ結果ヲ利用スルコト大ナレハ見積リ益々統計ニ基キ其ノ利用ハ愈々排斥スヘカラサルモノトナルカ、其ノ嚴格ナル意ニ於ケル統計ニハアラサルハ疑ヒナシ、一定ノ集田現象ヲソノ單位ニツイテ觀察シ全部ヲ一時ニ或ハ連続シテ直接又ハ間接ニ計量的觀察ヲ試ミ初メテ真ノ統計成ル、而シテ大量觀察ヲ綜合シ且ツソノ結果ヲ編纂シテ種々ノ數字ヲ算出シ又之レヲ整理シ取扱フ方法之カ即大量觀察法ナリ、又一ニ之ヲ統計方法トモ称ス、

例ヘハ人口ニ就テハ家ノ數ヨリ見積ルコトアリ、又一定ノ予算ニ就テモ從來ノ例ヨリ推シテ見積ルナリ（決算ハ統計ナリ）
直接ノ調査ハ国勢調査ノ如キモノニシテ一直接ノ調査ハ死亡出生ノ如ク届出ニヨリテ調査スルモノニシテ、我國從來ノ人口ノ如キモノ籍法ニヨリテ行フ、事勢ノ結果自ラ出ツルモノハ間接ノ一種ナリ、
大量觀察法ノ応用ハ各種ノ學問ニ亘ル、例ヘハ氣象學、生物學、人類學

医学ノ如キハ常ニソノ利用ヲ見ル所ナリ、併シテ此ノ方法ハ人間ノ社会
現象ニ於テ甚タ恰好ナル適用物ヲ見出スト云フヲ得、蓋シ社会ハ個人ノ積
械的集団ニハアラサルカ個人ニヨリテ組織セラレ個人ノ出入ニヨリテ其ノ
国体トシテ大イサヲ変ス、個人ノ活動ノ集リニヨリ社会ハ生活シ榮達シ行
ク、然シ社会現象ハ大量現象ナリ、而モソノ複雜多岐ニシテ變化常ナク、
事實ノ真相ヲ捉フルト容易ナラサレハ畢竟單位觀察ノ組織的系統的計量ニ
重キヲ置カサルヲ得ス、即チ甚タシク大量觀察法ノ適用セラルヘキ目的物
ナリト云フヲ得、生物ノ計量的觀察ニヨリ生物ノ特徴ヲ捉ヘ得、又優生学
ニ於テモ統計的觀察法ヲ土台トシテソノ進歩ヲ計ル、医学ハ病原治療法ノ
発見等ニハ統計的觀察法ヲ以テナス、此ノ方面ニ於テ先覺トスヘキモノハ
Pattenhofer ナリ、彼ハ *München* ノ人ニシテ、ソノ地ノ大学
ニ於テ *Tripbitz* 病原ノ推定ニ功アリ、*München*、*Tripbitz*
ニヨリ有名ナリ、其ノ地ハ涇潤ナル処ニシテ、コノニ留意シテ統計シ以テ
水氣ト疾病トノ干係ヲ覺リ、遂ニ延ヒテハ下水工事ヲ完成セシムニ至レリ、
人間ハ *Menschenmasse*, *Kandlfigenmasse*, *Effekten-*

masse ノ何レノ方面ヨリ見ルモ大量現象ナリ、

第三章 統計學ノ性質

第一章ニ説明セシ統計學ノ正史ヲ通觀スルニハ、ハモト国家ノ記述ヲ職
トスル学科ニ始マリ後ニ政治算術派ノ為メソノ名称ヲオソハルルニ至レル
カ、此ノ新シキ学科モ亦ソノ大体ノ傾向ニ於テハ社会現象ノ研究ニソノ統
計的取扱ナル立場ヲ取リテ進ムルヤウニナリ、*De Quatlet* ハ是ノ人間
ノ社会的研究ノミナラス、広ク人間ナルモノニ付キ研究マシハ上述ノ如シ
乍併ソノ後考クノ學者ハ統計學ヲ以テ大量觀察ニヨル人間ノ大量現象ヲ正
確ナル数字材料ニ基キ研究スルモノナリ、余モ亦此ノ見解ヲ取ル、蓋シソ
ノ理由ハ此ノ學問ノ正史ヲ省ミテ斯ク人如キ説ヲトルコト不当ニアラスト
考ヘラレル外之レヲ社会的諸学科ノ榮達カ今尚ホ紛雜スル域ヲ脱セス諸学
科ノ分配整頓セザル現状ニ於テハ人間社会ノ大量現象ノ統計的研究ヲ綜合

シタル一ツノ学科ヲ形成シテ之レヲ社会的學向ノ中ニ置クコトハ決シテ非
理ニアラスト考ヘラル、所ナリ、

社会的現象ノ大量觀察法甚タヨク適用サルルコトハ前述ノ如ク、從ツテ
此ノ現象ニ此ノ方法ヲ適用サル結果ハ散漫ナル知識ノ機械的集マリヲナサ
ス自ラ組織的ニ系統ヲナシ得ヘキ理ナルヨリ之レヲ綜合シテ一ノ学科ヲ作
ルコトハ無理ナル企テトハ云ヘス、況ンヤ之レヲ統計材料ノ益、増加シ統
計的研究愈々盛ナル時勢ヲ省ミレハ此種ノ学科ヲ形成スルコトカ實際甚タ
便利ニシテ且ツ材料ノ改善並ヒニ研究ノ進歩ニ益スルコト大ナルコトハ疑
ヲ容レズ、

Whagnellハ大量觀察法ニヨリ自然現象ヲ通觀シ統計學ヲ唱ヘタル
ハ前述ヤシカ、此ノ學ヲ作り得ルハS、ニ付テモ無理ニハ非スト説ケリ、
然レトモ古ノ學者ハ之レヲ認メズ、

Meyer曰ク Statistikh (Exakte Gesellschafts-
lehre) (Exakteハ數的研究材料ニヨリ研究スルノ意) Kemmerer
ハS、ハ社会的事實ノ數的研究ナリ、

(Temple numerique de faits sociaux)

斯クシテ吾人ハ統計學ナルモノハ大量觀察法ニ基ツキ社會ノ大量現象ヲ
研究スル學ニシテ其ノ内ニ存スル通理通則ヲ察見シ研究スルコトヲ以テ目
的トスルモノト考フ、但シ實際ニ於テ此ノ學ノ取扱フ社會現象ノ範圍ハ現
代ノ文明國ニ限ラル、此ノ事ハ敢ヘテ此ノ學ニ限ツテ見ル所ニアラサルカ
要之ニ現代以前並ヒニ文明國以外ニ於ケル材料不備ニシテ不完全ナル事ノ
然ラシムル所ニシテ止ムヲ得サルニ出ツ、

又勿論此ノ學ハ一切ノ社會ニ現ハルル現象ヲ取扱フモノニアラス、或ル
單位ノ集ナル大量現象ニシテ之レニ計量ヲ試ミ得ヘキモノニ限ル、從ツ
テ或國民ノ道德心ノ如キ事ハ夫レ自身ニ於テ統計學ノ研究ノ及ヒ難キ所ナ
リ、然シ之等ノ事項以外ニ於テ本末大量觀察ヲ行ヒ得ヘキモノナルニモ拘
ハラス信スヘキ結果ヲ得ル望ミ少ナキ故ヲ以テ事實上研究範圍外ニ置カル
ルモノ少シトセス、此ノ種ノ地域ヲ一步一步開拓シテ眞ノ統計ヲ作ルニ努
ムルカ現今統計界ノ現状ナリ、
現代トハ資本主義的經濟組織ノ行ハルル時代ナリトス、文明國トハ十九

去紀以來ノ政及米ノ一部分ナリ、
事項ニヨリテ例ヘハ郵便貯金ニヨリテ国民ノ貯蓄心ヲ計ルハ大ナル欠矣
アリ、現代ノ如キ資本主義ノ世ニアリテハ貯蓄ノ念強クシテ而モ貯蓄ノ出
来サルモノアリ、統計事項ニ入りナカテ統計ノ出来サルモノアリ、即チ経
済統計ノ大部分ナリ、貨幣価値ニヨリ統計ニナシ得ルモノニシテナラサル
モノアリ、

統計学ノ取扱フ材料ヲ分ツテ総論及各論トス、

総論ニアリテハ統計ノ技術、統計方法ノ研究並ニ統計的通則ノ性質ヲ説
ク、各論ニ於テハ社会的現象ノ各方面ニ適用サルヘキ方法ノ説明ト之レニ
テスル統計的研究ノ結果ヲ論述ス、此ノ学向ノ部分ヲ分テ従来ノ人口統
計論、経済統計論、道徳統計論、教育統計論、政治統計論トナスコト行ハ
レシガ近來ハ人口統計論、経済統計論、社会統計論ナル別行ハル、
余ハ少シ言ヲ改メテ人口統計論、有形文化統計論、无形統計論ナル三ニ
分テント欲ス、

Kaizhofer ハ人口統計論、経済統計論、myer ハ人口統計

論、経済統計論、社会統計論トナス、
国際統計協会ハ毎年ニ回行ハルルカ総論、人口統計論、社会統計論等ニ
分テテ研究ヲナス、

第一編 総論

第一章 大量観察ノ技術

第一節 大量観察ノ主体

凡ソ社会諸般ノ現象ニ于シテ大量観察ヲ遂行スル主体ハ私人、公私ノ団
体、地方団体及々国家等ナリ、就中国国家ノ行フ処ノモノハ大規模ニシテ且
ツ観察ノ範囲多方面ニ亘ル、ノミナラス観察ノ実行上有益ナル威信アル故
統計ノ価値ヲ増進ス、従ツテ又吾人ニ統計ヲ供給スル所謂統計生産者ハ国
家ヲ以テ最要ノモノトス、

Michelsen Verwaltungsverstatistik Bd. 1. 1892
"Statistik" - H.W.D.S.W (conrad)

私人ノナタル統計ノ透例

Booth, Life & Labour of the People of London,
Pauvre, poverty (york 市ニテ行フ)

団体

Russell Sage Foundation

日本銀行、三菱銀行、勸業銀行、朝鮮銀行、南滿洲鉄道会社

東亞經濟調査局、朝日新聞(東京、大阪)、大阪毎日新聞、東

京日日新聞

独乙社会政策学会 (一八七〇—)

社会政策学会(我國)

労働組合ニ於テモ自ラ種々ナル調査ヲ試ミルモノアルモ我國ニ於テハ具
營利的性質ナルニヨリ殆ト見ルヘキモノナシ、

商業会議所、産業組合等又之レヲ試ム、然レトモ統計ノ中心ハ政治団体

殊ニ國家ナリ、

今之等ノ大量觀察ノ主体カ如何ナル組織ニヨツテ大量觀察ヲ実行シ統計
材料ヲ集メ且ツ之レヲ整理シツ、アルカヲ見ルニ、統計事務未タ奮ハサル
時代ニアリテハ國家ノ官庁其他ニ於テ統計事務ハ全然附帯的ニ又兼務的ニ
行ハレタルニ過キサレモ近來統計ノ需要弘メラレ材料ノ増加ト共ニソノ適
当ナル取扱トニキシ之レカ処理ニ困難ヲ感スルニ至リ、從來ノ統計事務ヲ
掌ル機関ト相並ンテ特ニ統計事務ヲ専務トスル別種ノ機関諸方面ニ發達シ
タルヲ見ル、

次ニ此ノ種ノ特別機関ノミニ干シ各國ニ於ケル概況ヲ説明スヘシ、

Michelsen、統計機関ヲ *Ausgewählte Stat.* (特種ノ機関ニヨリ
專務的ニ行ハルル統計) *Wannepelöte Stat.* (分ツ)

第一、國家

先ツ國家ニ於ケル状態ヲ見ルニ、各官署ノ中ニ統計ニ関スル特別ノ部
局ヲ設ケ之レヲシテ其省主管事務ニ関スル主要ナル調査ヲ行ヒ、ソノ統

計ヲ行ヒ且ツ其ノ主管事務全般ノ総合的統計ヲ編製セシムルヲ得策トス。諸国ニ於ケル実例又同シカラス、此ノ最モ発達セルハ仏ナリ、(Mischlerハ之レヲ *französischer Typus* ト云ヘリ) 即チ中央統計機関振ハス各省ニ分割サレテ甚タ見ルヘキモノアリ。

我国ニ於テハ今日此ノ仕組未タ行ハレス、只タ農商務省ニ於テ一課設ケラレンノ主管事務ヲ纏メテ統計年鑑ヲ作成ス。

又司法省行刑局ニ於テ之レアリ、其他ハ各省ノ年報ノ形ニ於テ出サレルモノアルノミ、

各省ニ於ケル統計機関ノ外ニ別ニ中央ニ特殊機関ヲ設ケテ下ニ述フル三種ノ職務ヲ之レニ委ネルコトヨシトセラレ諸国ニマク実行セラル、其ノ職務トハ

- 1. 各省ニ於ケル統計事務ノ統一ヲ計ルコトナリ、
- 2. 各省ニ專屬セサル一般の調査、例ハ、国勢調査、象畜調査、学業調査ノ如キモノ、実施及ヒ編成ニ当ルコトナリ、
- 3. 各種ノ統計ヲ綜合シテ之レヲ統計的ニ編成シ統計年鑑的ノ出版物ヲ刊

行スルコトナリ、

而シテ聯邦間ニ於テハ之レヲ組織スル各国家ニ於ケル中央機関ノ外ニ高木聯邦間ノモノ、中央統計機関ヲ有用トス、

Mischler ハ前述ノ *französischer Typus* ノ外 *Reutercher Typus* ヲ挙ケリ、即チ中央ノ統計機関兼達セルモノナリ、

(茲ニ云フ学業調査トハ主要ナル事項ノミニ干スルモノナリ) 我国ニ於テハ内閣隷屬ノ統計局アリ、我国ニハ從來フランス式ニモアラサレハ独乙式ニモアラス、然レトモ今日ヨリ独乙式トナル、我々国ニ於テ出版セラルルモノハ統計年鑑、統計摘要、人口ノ動態統計、死因統計、国勢調査出版物等ナリ、

仏ノ中央統計局ハ *Stat. generale de France* ナリ、

英ニハ此ノ種ノ統計機関設ラレス、英ニ於テ発行セラルル統計摘要ハ商務院 (*Board of Trade*) ノ中ニアル商務局ニ於テ之ヲ編纂ス、

アメリカノ各州亦殆ント設備ナシ、於此 *Mischler* (*Eng-*

rich system の名ヲ以テ中央、各省共ニ設備ナク、只々時事ノ向
 應ニ付キ統計ヲ供給スルモノニ与ヘリ（即チ *Empirische* ノ方法ヲナス
 モノ）中央統計機關ノ所管、向來ハ内閣ニ直屬セシムルヲ以テ最モヨ
 シトナス、即チ何レノ省ニモ偏セズ、完全ナル統計ヲナシ得、
 各国ノ例ハ区々タリ、最モ多キハ内務省ニ置クモノタリ、佛ニ於テハ
 労働省ニ設ク、（*Myer*）ハ之レヲ主張ス、其ノ他、其ノ一致ヲ見サル
 所ナリ、何トナレハ内閣ニ直屬スルコトハ仕事ノ不一致ヨリ實際ノ效ナ
 シトスルナリ、
 又ニ独立ノ地位ヲ与ヘテ效果ヲ擧ケシムヘシトナスアリ、（*Forster*）
 然レトモ考フヘキハ此ノ中央統計機關ハ性質上独立ヲ要セス、必ス各官
 庁ノ助力ヲ借ラサルヘカラス、
 独逸ハ各州ニ中央統計機關ヲ設ケ、其ノ更ニ中央ノモノカ從來ヨリ存
 スルモノナリ、即チ *Reichliches Statistisches Amt* ト称ス、今
 日ハ *Statistisches Reichsamt* ト改称サレテ存ス、出版
 物トシテ、独乙国統計年報ト其種特別ノ種々ナル出版物ヲ発行ス、最近

十数年労働統計ヲ精密ニシ労働月報（*Reichsanbeitsblatt*）
 ヲ発行ス、

France 聯邦ニ於テモ内務省ニ屬スル独立ノ統計局アリ、何々ノ出
 版物ノ外統計年鑑ヲ発行ス、
 アメリカニ於テハ *Census Office* ナルモノ *Washington*

ニアリ、之レヲ以テ僅カニ中央統計局ト云ヒ得、

一九〇二年ヨリ此ノ名ノ下ニ設ケラレテ國勢調査其他アメリカノ主ナル
 統計コ、ニ於テナス、然レトモ其ノ出版物ハ商務省ノ統計課ニヨリ發行
 サルル事矣ハ此ノ兩者ヲ併セテ中央統計機關ト云ヒ得、

中央統計機關ノ傍ラニ一ツノ諮問機關ヲ設ケテ各省ノ代表者、議會ノ
 議員統計專家ヲ以ツテ之レヲ組織スルコトカ諸國ニ多ク实例ヲ見ルト
 コロナリ、

此ノ制度ハ官庁統計ヲシテ行政ノ全般ニ亘リ統一ヲ保ツテ一様ニ行ハ
 レシメ且ツ統計ノ威信ヲ高メ又統計ノ學向上ノ要求ヲ感レシムルヲ以
 テ效用少キニアラス、從ツテ官庁統計未タ發達セス、之等ニ欠クル所ヲ

キ時ト所トニアリテハ特ニ具ノ效用ヲ認メサルヲ得ス、
三六
我國ニ於テハ九年十月中央統計委員等ヲ設ケ之レヲ内閣ノ下ニ置ケリ、
コ、ニ之レニ干シ注意スヘキコトニアリ、即テ統計ノ公開發表ト委員ノ
選任ナリ、

第二、地方團體

地方団体ニ於ケル有様ヲ見ルニソノ中現今特別ノ統計機関ヲ設ケ其ノ
専務トシテ関係ノ統計事務ニ當ラシムルハ都會ニ於テ最モ多ク实例ヲ見
ル、其他ニ於テハ特ニ挙クル程ノモノ少シ、蓋シ現代ノ文明ノ特徴ト云
フヘキ都會文明ノ真相ヲ明カニスルタメ具ノ衛生、教育、経済、慈善救
貧ノ事業、住民ノ衣食住等ノ事項ニ付キ之レヲ詳シク且ツ正確ニ調査ル
コトハ勿論重要ノコトナリ、而カモ都會生活カ田舎ノレニ反シ密集生
活ナルコトハ其ノ觀察上甚タ便宜ヲ與フルコトナキニアラス、斯クシテ
都會殊ニ大都會ニアリテハ特別ノ統計機関ヲ設ケ獨立シテ、或ハ國家ノ
調査ニ附帶シテ種々ノ統計的調査ニ従事セシムルモノ少ナカラサルハ怪

シムニ足ラス、

我國ニ於テハ北海道廳統計課、台湾總督府調査課等アリ、然レトモソ
ノ著シキ例ハ大都會ニ於テ見ル、統計ノ出版物殊ニ年鑑ノ出版ハ各府縣
ニ於テ必ス發行スル所ナリ、斯ル例ハ我國ヲ除キテハ見ル能ハス、
都會ニ於ケル統計ハ一八二九年 Parisニ於テ行ハレタルヲ初メト
ス、統計年鑑ヲ發行シ、其他特別ナル出版物ヲ發行ス、(委員會アリ) 独
乙ニ於テハ五〇以上ノ都會統計局アリ、
一八七九年以來都會統計年鑑 Statistische Jahrbuch der
Teher Staaten ヲ發行ス、 London "Country Council
ノ中ニ統計局アリ、 London Statistische ヲ發行ス、又ロンド
ン統計摘要ナル唇ヲ出版ス、大抵衛生課ニ於テ之レヲナスナリ、
我國都會ニ於テハ統計機關ノ設置アルハ例ヲ見ス、然レトモ年鑑的ノ
主ナル材料ハ都會ヨリ出ツ、

第三、國際的統計機關

国際間ニ於ケル状況ヲ見ルニ、現今統計ヲ専務トスル公ノ国際機関ハナシ、然レトモ統計事項ニ関シ一時ノミ公ノ関係ヲ引起セシ場合ハマ、アリ、例ヘハ人口調査ニ付キ在外自国民ニ関スル材料ノ交換ヲ国際間ニ納スルカ如シ、且ツ又一定ノ目的ヲ以テ国際間ニ設ケラレタル共同機関ニ其ノ職ノ一トシテ国際統計ノ作成ニアタラシムル場合ハ屢、アリ、人口調査ニ付テハ独乙、ベルギー、オーストリア等ノ間ニ屢、行ハレタリ、此ノ際ハ現在状況ヲ調査スルノ為^法テ採ル、即チ各同同時ニ国勢調査ヲ行ヒ各々其ノ材料ヲ交換スルナリ、

スイスノ国際郵便統計局ニ於テハ国際郵便、国際電信ノ統計ヲ行フ、又ローマニ於ケル国際農業協会ニ於テハ農業ノ国際統計ヲ公ニス、

最近ノ实例ヲ見ルニ国際聯盟ニ於テハ又統計月報ヲ公ニス、
 国際的ノ統計會議ニツキ一言センニ、此ノ種ノ會議ハ統計專向ノ學者實際家集リ研究調査ノ報告、意見ノ自由交換等ノ方法ニヨリ統計ノ學術進歩ヲ促進ス、之ニ就テ史上有名ニシテ且ツ功績アルハ国際統計會議ナリ、(Congrès international de S. 1853-1878)之ハ

(Burelet) カヌクノ學者ヲ糾合シテ組織セル会ナリ、第一回ハブルツセル後ニ三年毎ニ各同ニテ催サレ統計九回ナリキ、同会々議報告ヲ提供ス、

1. *Congrès annuel*

2. *Commissions permanentes* 常置員

3. *Stat International*

ヲ發行ス、此ノ会ハ常置員カ總會ノ決議ニ強制力ヲ附センコトヲ決議シタルヨリ異故之レニ参加セサルコトトセルヨリ決議セルナリ、此ノ會議カーハ七八年ニ遷シ后ヲ受ケテ起リシカ国際衛生學及人口學會議ナリ、之レハ今日尚ホ存続ス、(Congrès internationale hygiene et demographie) 最終 1912 Washington ニ開カレ次テ一九一五年 *Osien* ニテ行ハルル筈ナリシモ大戦ニヨリ廢サル、毎會議報告ヲ出ス、

然ルニ、此會議ハムシロ重キヲ學術上ノ研究ニ置キ統計ノ技術方法ニハカヲ余リオカス、研究範圍ハ主トシテ人口ニ干スルモノナル故一級ニ

統計ニ関スル国際会議トシテハ不充分ナリ、於此一八八七年国際統計協會設立サレタリ、コハ学者實際家ヲ會員トシテ組織セラルルモノニシテ凡ソ二年毎ニ会合ヲ催ス、且ツ近來ニ至リテ常置局ヲ設ケテ国際統計ノ編成係ニ継続的調査ノ実行等ニ力ヲ注ク、

Statistik miten de S. (1887—)

之ハ會員ノ數ヲ二百人ト限定シ最終ノ会ハ一九一三年 *Quinquennal* ニテ第十四回開カレ、一九一〇年 *Revue* ニ常置局ヲ設ク、此ノ出版物トシテノ見ルノキモノ、

1. *Bulletin de l'ed S.* (毎回ノ報告)

2. *Annuaire mit de S.* (1916—)

英 *Royal Statistical Society* (一ノ三四成ル)

之ハ *Journal of the R. S. S.* ヲ發行ス、主トシテ社会統計ニ関スル論文ヲ掲ク、此ノ新刊批評ノ見ルノキモノヲマシ、

仏 *Société S. de Paris* (1860—)

(*Journal de la* —) ヲ出版ス

スイス *Shweizerische St Gesellschaft*

之ハ (*Zeitschrift fass d. schwe. S. etc.*) ヲ發行ス、

独 *Deutsche Stat. Gesellschaft* (1911—)

機関雜誌トシテハ *Deutscher Stat. Zentralblatt.*

米 *American Stat. Association* (1839)

(*Quarterly publication of* —) ヲ發行セシメ

最近月刊トナレリ

我國ニ於テハ東京統計協會アリテ明治十一年以來「統計集誌」ヲ發行ス、台湾統計協會アリテ雜誌ヲ發行セシメ數年前藤刊トナレリ、這ハ台湾ノミナラス支那殊ニ南清ノ研究ニ特殊ノ地位ヲ有ス、

第二節 大量観察ノ実施

総テ大量観察ノ主体カ大量観察ヲ実施シテ統計ノ原材料ヲ集ムルニ当リ
 当初ヨリ統計ノ作成ヲ以テ唯一又ハ主要ノ目的トナシ、新タニ事物ヲ観察
 シテ材料ヲ作出スル場合ト之レニ反シテ日常事務ノ遂行上自ラ統計ヲナス
 場合又ハ己ニ統計以外ノ他ノ目的ノタメ存在スル材料ヲ更ニ統計作成ノタ
 メ利用スル場合トアリ、

所謂第一義統計第二義統計ノ區別ハコ、ニ生ス、又観察ノ目的物ノ全体
 テ一時ニ観察シテ材料ヲ取ル場合ト、之レニ反シ観察ノ目的物ノ現ハルル
 ニ従ヒ絶エス連結シテ観察スル場合トアリ、所謂靜態統計及ヒ動態統計ナ
 ル名称ハコ、ヨリ生ス、而シテ第一義統計ハ必スシモ一時の観察ニ出ツル
 コトヲ必要トセサルモ然ル場合モシ、又第二義統計ハ必スシモ連続的統計
 ニヨルコトヲ要セサルモ尚ホ然ルコトモシ、

独 *Primäre Statistik* 英 *Primary S.*

Sekundäre St
Bestand S.
Bewegung S.

Secondly S.
Census (gählung)
Registration
 (Vergleichung)

事務統計ハ第二次ト見テヨシ、
 我國勢調査ハ一時の統計ナリ、出生、死亡、結婚等ハ第二次連続的統計
 ノ例ナリ、外国貿易、犯罪等又同シ、

統計材料蒐集ノ方法ハ二者何レニヨルモ大量観察ヲ行ヒ統計材料ヲ集ム
 ルニ当リ、多数ノ人ヲシテソノ事務ニ当ラシメサルヘカラサルカ普通ナリ、
 少数人ヲシテ其任ニ当ラシメ劃一的ニ秩序アル観察ヲ行フカタメニハ必ス
 観察ノ当初ニ於テ予メ細密ナル一定ノ計劃ヲ樹テサルヘカラス、殊ニ今日
 ノ如ク複雑ニシテ利害干係ノ錯雜セルトキニ於テハ殊ニ然リ、而シテ大量
 観察ノ実施ノ計劃ニ於テ予定スヘキ事項ハ観察ノ目的物、観察ノ範圍、観
 察ノ事項、観察ノ時ト所、観察ニ用キル様式、観察ノ実行並ヒニ其ノ監督
 審査ノ機関及ヒ方法、観察ノ費用等之レナリ、

之等ノ事項ノ主要ナルコトニ付キ説明セシ、

ノ以上ノ外尚ホ統計材料編成ノ計劃ヲ立ツルヘシ、之等ハ全体ノ計劃ナルカ其前ニ一部分ニ試験的ニ之レヲ行フカ又ハ関係シテ行フ他ノ目的物ニ付キテ行フコト必要ナリ、例ヘハ人口調査ニ於ケル住所調査ノ如シ、

観察ノ目的物即チ観察セラルヘキ一定ノ時ト所トニ於ケル大量現象ヲ定ムルニ当リテハヨク其ノ時、其ノ事情ヲ顧ミ、殊ニ人民ノ文化程度、經營上ノ利害干係ヲ考ヘ果シテ観察シ得ヘキヤ否ヤ、又観察シ得ヘシトスルモヨク效果ヲ奏シテ充分ノ用ニ報ルヤ否ヤニ付キ考慮セサルヘカラス、而シテ全観察ノ能不能特質ハ一ニ係リテ各單位観察ノ能不能及ヒ特質ニ存ス、又吾人ノ注意ヲ怠ルヘカラサルハ目的物ニ付キテ其ノ観察單位ノ意義ヲ初メヨリ出来得ル限リ明確ニ定ムヘキコトナリ、何トナレハ實際ニ於テハ幾多クタメニ観察ノ複雜ヲ末タスコト甚々委キナリ、

尚ホ統計カ人ニ関スルカ事件ニ関スルカヲ考ヘシ、例ヘハ營業ニ付テハ事業ヲ調査スルカ事業主ヲ調査スルカ、

2. 観察ノ範圍ハ溢リニ之レヲ擴張スルハ不可ナリ、ニ種以上ノ観察ノ目

的物ヲ併テ之レヲ同時ニ観察スルコトハ成ルヘクサクヘキナリ、之レハ観察ノ正確ヲ期スル上ヨリシテモ又結果ノ編成ヲ緻密ニ行フコトヨリイフモ必要ナリ、

氷ノ國勢調査ハ憲法上十年毎ニ行ハルルコトトシ、一七九〇年以來實施サレタリ、之レハ人口、産業、犯罪、教育、人口動態總テヲ包括セルモノナリシカ最近ソノ弊ヲ知り、人口、産業ノミニ限ルニ至レリ、

3. 目的物ノ各單位ニ付テ更ニ精密ニ観察スル事項ヲ設クルニ當リテ注意スヘキ莫少カラス、

イ、観察事項餘リニ多ク設クヘカラサルコトナリ、一切ノ統計的調査ノ要訣ハ徒ラニ多クノ観察事項ヲ設ケサルコトナリ、寧ロ調査事項ハ少クスルモ之レヲ正確ニ調ヘ且ツ之レヲ充分ニ編整スルコトニアリ、
我國ノ國勢調査ニ就テ宗教事項ヲ加ヘサリシヲ批難スルモノアレトモ單ナル一項ヲ加ヘルコトモ統計全部ノ上ヨリ見ルトキハ甚々煩雜ナル結果ヲ生ス、

ロ、各観察事項ノ意義ヲ出来ルタケ判然明瞭タラシメ苟クモ漠然タル向

ヲ設ケ、被觀察者ヲシテ其ノ鮮敏ニ苦シマシメ答申ニ惑ハシムヘカラ
ス。

ハ、總テ大量觀察ハ直接同接ニ人ニ対シテ行ハル、從ツテ人ノ感情ソノ
心理作用等ニヨリテ觀察ノ良否ニ影響スルコト少ナカラス、故ニ統計
家ハ觀察事項ヲ設ケタルニ當リ人ノ感情ノ働キヲ明カニシ、適當ニ之ニ
処スルノ途ヲ議セサルヘカラス、

殊ニ被觀察者ニ危懼ノ念或ハ惡感情ヲ抱カシメ易キ事項ハ可成省ク
カ或ハ注意シテ之レヲ行ハサルヘカラス、

事實ヲ過小ニ或ハ過大ニ云フコトハ之レヲサケシメサルヘカラス、
青年ノ年令、收入等ハ過小ニナルノ例多ク、老人ノ年令、自由職業者
ノ收入等ハ過大ニ云フノ例多シ、又文化低級ノ地方ニアリテハ、數ヲ
round number ニテ云フ例多シ、

例、人口1,000,000中

	英領(1901)		北米(1900)		印度(1901)
	白人	黑人	白人	黑人	
19才	180	195	196	204	8%
20才	182	200	200	252	27%
21才	181	195	191	204	6%
49才	88	89	72	62	20
50才	94	108	84	156	25%
51才	89	70	61	38	19

年ニヨリテ特ニ人口ニ増減アルハ倍セラレヌ、英吉利系統ノ国ニテ
ハ滿歳才ナリヤヲ因キ、故、換算ニテハ生年月日ニテ因ク例アリ、
危懼ノ念ハ課税ノ材料ニ用ヰラレルノ念ヨリ察スルコト多シ、
表ニ台湾ニ於テ調査ノ際、性別ノ傾向ニ対シテスラ危懼ノ念ヲ起セ
リ、即チ該地ニ於イテハ戸籍上女ハ曾テ精密ニ調査セラレサリシ爲メ
ナリ、

感情ヲ害スルノ例ハ外國ニ於テ読唇力、身体上精神上ノ欠損等ヲ問フ
場合ニ於テ著シ、

四八

々、觀察事項ニ付テ予メ確定的ニ分類階級ヲ設ケ之レニヨリテ質問スル
コトハ好メテ避クルヲヨシトス、被觀察者ヲシテハ事實ヲソノマ、明
細ニ答フルニ止メシメ、分類階級ヲ設クルコトハ他日ノ編纂ノ時ニ議
ルヲ以テ得策トス、實ニ此ノ旨ニ関スル近來統計技術ノ進歩ハ材料蒐
集ノ技術ト材料編纂ノ技術トヲ分處シニ者ヲ混全セシメサルニアリト
云フコトヲ得、

但シ予メ分類階級ヲ設クルヲ以テ常ニ惡シトイフニアラス、之レヲ
設クルコト簡略ニ行ハレ而モ區別ノ標準明カニシテ混雜ノ恐レナキト
キハ分類階級ヲ設ケソノ何レニ属スルカヲ調査スルコト不可ナラス、
我國ノ國勢調査ニ於テ職業ニ干シ事實ヲアリノマニ述フヘシト要求
セリ、從來ハ郵便貯金ニ於テ職業ヲ向ヘリ、之等ノ分類ヲ設クルコト
ヲ可成クサケシムルヲ以テヨシトス、何トナレハ或ル職業カ農工商ノ
何レニ属スルカ、判定スルニ苦シム場合アリ、理髮業ニ於テ其ノ例ヲ

見ル、

第四、觀察ノ時ト所

觀察ノ時ト所ハ觀察事項、性質ニ顧ミテ適切ニ之レヲ揆定スルコトニ注
意セサルヘカラス、時々繰返シ同種ノ觀察ヲナス時ハ前後ノ觀察ノ比較
ヲ正確ニ行フタメニハ一度揆定シタル所ヲ可成変更セサルヲ可トスルニ
アリ、当初ヨリ諸報ノ事情ヲ顧ミ揆定ヲ誤ラサルヤウニナスコト肝要ナ
リ、

過去ノ事實ヲ事實ノ發生シタル所ヨリ遠サカツテ正ス等ノコトハサク
ヘキナリ、

我國ニツイテ見ルニ十月一日午前零時ハ安靜シテ居ルヘキ時ニシテ其
ノ住宅ニ就イテ調査セシハ普通止マルヘキ場所タル故ナリ、日曜祭日等
ハ人ノ動クトキナレハ可成避クヘシ、

營業調査ニ就イテハ一九〇七年故乙ニ於テハ六月中旬ヲ取レリ、此項
ハ各人其職ニ平靜ナル態度ヲ取ルヲ常トスル故ナリ、

四九

英國ニ於テハ一八九〇八年有名ナル生産調査行ハレシカ此ノ際過去一年
間用ヒシ原料、賃銀拂出ヲ聞キシハ面白カラス、觀察事項ト之レニ對ス
ル答申トヲ收録スルタメニ用ヒラルヘキ様式ニハ種々アレ氏具主タル様
式ハ之レヲ分テテニ種トナシ得、

一、單記票 之レハ觀察單位一何ニ付キ充當セラル、用紙ヲ云フ、
二、列記票 觀察單位數何ニ付テ同時ニ記入スルタメ割當テラルル用
紙ナリ、

此ノ何レヲ用フル場合モ人的又ハ物的ノ *Identification* ヲ不能
ナラシムルヤウ予メ様式ノ上ニ相當ノ方法ヲ講スルコト、
經濟調査ニ際シテハ殊ニ肝要ナリ、而シテ被觀察者或ハ其ノ代表者ヲ
シテ自ラ用紙ニ記入セシムル片ハ之レヲ自攝主義ニヨルトイフ、
觀察實視ノ第一ノ担当者ヲシテ記入セシムルトキハ之レヲ他攝主義ト
云フ、一般ノ文化ノ程度ノ發達セル地ニ於テハ自攝主義ニヨルヲ原則ト
ナス、

自攝主義 *Self-taken*

他攝主義 *Evened taking*

尚木賃銀調査ノ如キハ勞働者又ハ傭主或ハ又双方ヨリスルカ之等ハ甚
々困難ナル向題ナリ、又被觀察者二人以上ノ場合ニ於テ然リ、
觀察ノ実行並ニ其ノ監督審查ノ機關ヲ適當ニ送定シ配置スルコトハス
肝要ナルカ殊ニ觀察ノ實施ヲ直接ニ担当スルハハ觀察事項ノ性質ニ依
シテ適任者ヲ送定セサルヘカラス、就中一般民衆ヲ相手ニスル場合ハ殊
ニ然リ、明治四十一年東京市勢調査ニ於テ全部警察官ヲ以テセルハ愚策
ナリ、可成安シテ答ヘシムル人々ヲサレヘカラス、明治四十年神戸ニ
於ケル市勢調査ハ最モ要領ヲ得タルモノナリ、台湾ノ如キ事情ノ然ラシ
ムル地ニ於テハ止ムヲ得サル所ナリ、外國貿易ノ際ニハ適當ニ審查シテ
結果ヲ訂正スルノ要アリ、勞働調査ニ於テモ又審查機關ヲ置クヘシ、
独乙ニ於テハ勞働統計委員會ノ設ケアリ、
觀察ノ費用ニ付テモ又細密ナル考慮ヲ要ス、蓋シ大量觀察ハ少シク大
規模トナレハ直チニ勘カラサル費用ヲ要スルコトハ普通人ノ想像以上ナ
ル故最初ヨリ之レヲ算入シ計劃ヲ立テサルヘカラス、

以上ノ如キ注意ヲ用キテ觀察ノ實施計劃ニ從ヒ觀察員ヲシテ大量觀察ヲ
實行ヤシメココニ其ノ結果トシテ統計ノ原料料作り出サル。此ノ材料ハ
当初ノ觀察員ヨリ初テ更ニ順次 上級 機関ニヨリ審査ヲ加ヘラレ必要
ノ訂正補足ヲ施シ、遂ニ材料ノ編整ニ當ル人ノ手ニ交附セラレコ、ニ材
料蒐集ノ手續終了ス。

五二

第三節 大量觀察ノ結果ノ編成

Bieler: Statistische Mittelberichte 1908
坂本 敦 小札式統計整表法

大量觀察ノ結果蒐集サレタル統計材料ヲ整理編纂シテ統計ヲナスコトハ
容易ナル業ニアラス、從ツテ又整理ニ關シ一定ノ計畫ヲ立ツルノ必要アリ、
但シ此ノ計畫ハ前述ノ大量觀察ノ實施計劃ト相共ニ全時ニ定ムルコト所要
ナリ、何トナレハ統計材料ハ通常無數ノ数字トナル。材料ヲ蒐集スルコト

ト編成トヲ併セテ初メヨリ考慮シ調節ヲ計ラサレハ徒ラニ材料ノ蒐集ニ勞
クノ勞費ヲ投シテ而モシノ編成ニ至ツテ却ツテ萎縮シ其ノ結果實際上ニモ
學向上ニモ效益少キモノタルニ止マル故ナリ、而シテ總テ之等ノ計畫ヲ立
ツルニハ觀察ノ效果因果シテ如何ナル實際上又ハ學向上ノ用ニ供シ得ルカ
ヲ測スル智ヲ要ス、換言セハ之等ノ計畫ヲ立ツルニハ統計ノ常識ノ外ニ
高木夫々觀察目的物ノ事項ニ從ツテ之レニ關スル專向的知識アル人物ヲ必
要トス。

統計材料ノ編成ハ大体ニ於テ粗整ト精整ト名付クヘキニ較ノ順序ニ分ツ
コトヲ得、粗整トハ統計ノ原料ニ就イテ荒ゴナシテ手續ヲナスコトニシテ
精整トハ更ラニ整理シテ日常ノ用ニ供セラルル社会統計ニ仕上クル手續ヲ
云フモノナリ。

第一項 粗整

統計材料ノ粗整トハ統計ノ原料タル觀察様式ノ一ツ一ツニ付キ其ノ中ニ

五三

含マルル観察事項ニ対スル答申の事項ノ記入ヲ調ヘ之レヲ予メ定メタル計
画ニ従ツテ数ヒ上ケ、数字ニマトメ表式ニ記入シ、コ、ニ所謂原表ヲ作り
上クル手續ヲ称ス、夫レ故ニ粗整ノ計画ニハ原料中ニ存在スル観察事項ノ
何ニ付キ細ヘ上クヘキカ、又ソノ組合セテ如何ニ行フヘキカ、又更ラニ観
察事項ニ就テ之レヲ物ニヨリ所ニヨリ時ニヨツテ分級階級ヲ設クル場合ニ
ハ如何ナル程度ニ之レヲ行フテ数ヘ上クヘキカヲ予定シ置カサルヘカラス、
殊ニ最右ニ奉ケタル分級階級ヲ適當ニ設ケ之レニヨツテ巧ニ数字ノ實際ニ
及ヒ学向上ノ應用ヲ計ルコトハ肝要ナリ、例ヘハ職業ノ分級ヲ設クルニ当
ツテハ只ニ現在ノ職業ノ種類ニ顧ミテヨク現代ノ特色ヲ現ハスヤウニ分級
ヲ設クルノミナラス更ラニ将来ノ發展ヲ察シテ可成不都合ナキヤウニセサ
ルヘカラス、又一國一地方ノ状態ノミヲ考ヘスシテ他ノ國他ノ地方ノ状況
ヲモ考ヘ彼我ノ対照ニ便ナルヤウスヘシ、換言セハ時所ヲ考ヘ妥當耳聲
宜シキヲ得タル職業分類ヲナサ、ルヘカラス、
又例ヘハ人口年齢ノ階級ヲ設クルニ當リテハ只ニ等差的ノ別ヲ設クル外
ニ教育、兵役、労働者保護、民事能力、犯罪能力ノ諸点ヨリ見テ夫々適當

五四

ナル年齢階級ヲ設クルヲ要ス、且又分級スハ階級ノ程度ハ作成サルル統計
表ノ種類ニヨリ之レヲ異ニスルナリ、然レトモ之レニヨツテ各歳目ノ比較
ヲ不便ナラシメサルコトニ注意セサルヘカラス、又前後時ヲ異ニシテ行ハ
レタル同種ノ観察ニ対シ之レカ比較ヲ妨ケサルヤウ注意セサルヘカラス、
而シテ總テ之レヲ予定スルニ當リ吾人ノ努ムヘキハ事情ノ許ス限リナルヘ
ル観察スヘキモノ、事項ニ付キ充分組立テ行ヒ又出來ル限リ細カニ分級
階級ヲ設ケテ粗整ヲ行フコトニテ、若シカクノ如クセサルトキハ後ニ至
リ改メテ数ヘ上ケントスルモ事實到底不可能ナルヲ通例トス、
分級ヲナスニハ大体ニツノ標準アリ、實質的標準ト分量的標準之レナリ、
粗整ノ手續ヲ行フ前ニ其ノ準備行爲トシテ一定ノ事項例ヘハ年齢職業又ハ
配偶干係ト云フカ知キ事項ニ対シテ數ノ付込ミ又ハ番号付ケ又ハ略符号付
テ作ツテ数ヘ上クル手續ヲ便ナラシムルハ屢、見ル所ナリ、又粗整ヲ行フ
ニ如何ナル順ニ従ヒ實際ノ數ヘ上ケテ行フカヲモ注意スヘシ、
粗整ヲ行フ期間ニ於テハ其ノ手許ニ集リタル統計材料ヲ細密ニ調ヘテ後
粗整ノ手續ニ着手ス、此ノ手續ニ主トシテ用ヒラル、技術的方法ハ三アリ、

三五

(1) 引線法又ハ之レニ類似ノ方法 (*Stich system, Streichelung*)
 引線法トハ数ヘル事項一ツ一ツニ付キ各線ヲ一定ノ形式ニ居取リ其ノ結
 果ヲ数へ上クル方法ナリ、此ノ方法ハ書込ノ様式ニ場所ヲ要シ且ツ隨
 意ニ数へ上ケ檢査ヲ行フヲ得ス、然レトモ簡單ナルヲ以テ複雑ニアラサ
 ル材料整理ニハ今モ屢々行ハル、
 之レニ類似ノ方法トハ、メクリ紙ヲバグ方法ナリ、又 *Typewriter*
 式ノ簡單ナル機械ヲ用フルコトモナシ得、

(2) 計票法 (*Slip system, Rechenverfahren*)
 之レカ最モ広ク行ハルモノニシテ統計材料ノ蒐集ニ單記票ヲ用ヒタ
 ルトキハ通例ハ此ノ單記票ヲ計票トシテ用ヒテ計へ上ケ、(即チ一定ノ順
 序ニ從ヒ單記票ヲ調へ数價ノ積カサネノ枚數ヲシラヘテ其ノ數ヲ表ニ記
 入ス、
 列記票ノトキハ先ツ列記票ヨリ各觀察單位ニ付キ必要ナル事項ヲ各小
 札ニ分テ此ノ小札ヲ使フテ前ト全様ニナス、此ノ計票法ハ前法ニ比シテ
 一層簡單ニシテ且ツ仕事ヲ監督スルニ便ナリ、

(3) 電計機使用法

此ノ方法ニヨレハ先ツ計票ニ宛ツヘキ特別ノ小札ヲ作ル、此ノ小札ハ
 各觀察單位ニ就テ各々一枚ヲ作ルモ原料ヨリ寫シ上クルニアラスシテ穿
 孔機ト称スル簡單ナル機械ニヨリ特別ノ小札ノ両面ノ場所ニ適當ニ小孔
 ヲ穿ツテ作ルナリ、而シテ此ノ小孔ハ一定ノ計畫ニ從ツテ順次ニ一枚ヅ
 ツ電計機ニ入レラルレハ機械ハ小孔ノ小孔ヲ自動的ニ數へテ恰モ前ノ計
 票ノ仕上ケ及ヒ數へ上ケト全稱ノ仕事ヲナシ此ノ結果ヲ機械ノ一部ニ寫
 ス、而シテ吾人ハ此ノ數字ヲ表記ニ寫セハ足ル、電計等ハ一八八九年
Kollerith が發明セル所ナリ、

第二項 精 整

統計材料粗整ノ結果ノ原表カ更ニ整理サレテ我々日常ノ用ニ便ナルヤウ
 ニ種々ノ數字ニマトメラレ之レヲ表ニ收メ又ハ圖ニ現ハシ更ニ記述ヲ試ム
 ルコト行ハル、之等ノ手續ノ結果ヲ称シテ精整ト云フ、

第一、製表

原表ニ於ケル数字ヲ基ニシテ更ニ之レヲ精選シ整理セシメテカタクサナルル主ナルモノニアリ、

(1) 集計

集計トハ原表ノ数字ヲ更ニ物ニヨリ所ニヨリ時ニヨリ集約シ合算スルコトヲ云フ、而シテ原表ノ事實ニ付キ單ニ其ノマ、集計スル外更ラニ他ノ技術例ヘハ、氣候雨量等ノ自然的事実スハ其他ノ事實ヲトリテ之ヲ標準トシテ集計ヲ試ミルコトカ有益ナル場合少ナカラス、

(2) 比例数ノ算出

絶対数ハ事實ヲソノママ現ハス基礎的数字ナリ、實際上學向上共ニ重要ナルカ尚ホ数字ノ間ノ比較ヲ行ヒ其ノ關係ヲ計ルニ便ナラサルコト普通ナリトス、此ノ不便ヲ除カンカタクサメ比例数ノ算出ハ元ハ各価ヲ異ニスル諸数字ヲ公通分母ニ換算スルコトヲ称ス、而シテ比例数ノ算出ハ更ニ大別シテニトナスコトヲ得、ソノ一ハニツ以上ノ数ヨ

リ成ル一塊ノ数字ニ付キ其ノ内部ニ於ケル分数ノ比例ヲ算出スルナリ、一定ノ總量ヲ分称シ其ノ内部の組立ヲ現ハシテ行フ、此ノ種ノ比例数ヲ分称比例数ト称ス、其ノ算出法ハ總量ヲ百又ハ千ヲ以テ表ハシ之レヲ分母トシテ各部分数字ヲ其ノ分子ニ換算シテ即チ百分比又ハ千分比ヲ行フナリ、

其ノニハ一ツノ總量ト他ノ總量トヲ对照シテ其ノ間ノ比例ヲ算出ス、之レヲ対比数ヲ見出ス場合ト称ス、カノ所謂指数例ハハ物価指数ノ如キモ此ノ種ニ属ス、ソノ算出法ハ一カノ總量ヲ一或ハ百、千等ヲ以テ表ハシタルモノヲ分母トシ他カノ總量ヲ分子トシテ計算ス、ニツノ總量ノ何レヲ以テ分母トシ分子トスルモ通例ハ分子ノ増減カ事實ソノモノ、昇降ヲ示スヤウニ現ハスコトカ吾人ノ了解ニ便ナリト認メラル、又対比数ノ中ニテ一定ノ事件ヲ生シ得ル可能性ヲ有スト認メラル、總量ト實際發生シタル事件数トヲ对照シテソノ割合ヲ算出シタル場合ハ之レヲ察現比例数ト称ス、対比数殊ニ此ノ察現比例数ノ場合ハ対比スル数字ノ撰取宜シキヲ得テ其ノ結果妥当ナル対比数適確ナル察現比例

(3) 数ヲ見出スコトニ努ムルコト所要ナリ。
平均数ノ算出

ニツ以上ノ数字ヨリ成ル一定ノ数列アル場合ニ於テ吾人ハ夫々数列ノ意義ヲ表ハス何々ノ数字ニ対シテ注意セサルヘカラサルガ之レト全時ニ具ノ数列全体ニ対シテ簡單ナル言ヒ現ハシテ望ミ全部ニ対スル数的概念殊ニ全部ニ対スル代表的数字ヲ得ントスル慾求ヲ生ス、此ノ慾求ニ應スルモノカ平均数ノ算出ナリ、平均数中最モ普通且ツ主要ト認メラルルハ算術平均ニシテ之レハ絶対数ノミナラス比例数又ハ平均数ニ就テモ行ハル、且ツ此ノ算術平均ニハ更ニ二種アリ、一ハ單純算術平均一ハ秤量算術平均ナリ、前者ハ單ニ各何数ノ合計ヲソノ項数ニヨツテ除シテ得タルモノヲ云フ、後者ハ各何数ヲ各自ソノ有スル意義又ハ主要サニ就テ秤量ヲ加ヘテ然ル台ニ行フ平均ヲ称ス、

算術平均数

$$a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n$$

一才以下何人、一才何人、二才何人ト云フカ如キ場合ハ其ノ中間ヲ假定シテ平均ヲトル、即チ一才、 $\frac{1}{2}$ 才、 $\frac{1}{3}$ 才トナス、比例数又ハ平均数ヨリ算出シタル平均数ハ必スシモ眞実ノ平均ニ非ル場合アリ、例ヘン

	利率	元金
A	13%	5,000円
B	17	4,000
C	18	2,000
平均	16%	11,000円
		1,690円

又平均ノ平均亦然リ
∴ 15.36% 強

A工場平均一人ノ賃銀 43 職工数 500 賃銀 21500

B工場平均一人ノ賃銀	50	700	350.00
C	60	400	240.00
	51	1600	805.00
∴平均			50.3

秤量算術平均

$$\frac{a^1 + \omega^1 + a^2 + \omega^2 + \dots + a_n \times \omega_n}{\omega_1 + \omega_2 + \dots + \omega_n}$$

学科^数ノ平均ヲ求ムルニ $\frac{80+90+60}{3}$ トスレハ單純算術平均ナルモ秤量算術ハ之等ノ重サヲ職業時間ニ正比ストスレハ

大正元年	大正六年	ω ₁ 比割
米 100	150	5:150×5 = 75%
醬油 100	130	3:130×3 = 39%
酒 100	110	1:110×1 = 11%

91

此ノ方法ハ試ミトシテナスヘキナリ、何トナレハ之レハωノ數ニ對シテ見積リ主觀ヲ免レサル故ナリ、

算術平均數ハ便利ナル數字ナルコトハ疑ヒナキモ元來事實上各價數間ニ存スル差差ヲ均準スル人口的數字ナリ、從ツテ各自甚タシク内容ヲ異ニスル數列モ又全一ノ平均ヲ示スコトハ稀ナラス、一數列ノ各價數カ盛ク皆其ノ平均ニ近似セル場合又ハ平均ヲ中心トシテ其ノ上下ニ均整的ニ散布セル場合ニハ平均ハヨク代表的價値ヲ存スル數字ナルモ之レニ反シテ各價數カ平均ニ遠サカルコト甚タシキトキハ平均ハ單純ナル抽象的數字タル價値ヲ存スルニ過キス、且ツ又算術平均ハ數列中ニ極端ナル例外的偶然的數字ヲ含ムトキハ之レカタメニ少カラサル影響ヲ受クル不利アリ、

斯クノ如キ算術平均ハ數字ノ判斷上吾人ヲ誤ラツムルコト少ナカラズ、此処ニ於テ平均數ノ利益ヲ保テ而モソノ欠點ヲタムルタメ又ハ平均數ニ代用ノ目的ヲ以テ從來屢種々ナル方法行ハレタリ、其ノ主ナルモノハ、

1、各何数ノ全体ノ平均ノ外ニ尚ホ各何数中ノ最大数ト最小数トヲ供セテ掲タル方法ナリ、此ノ方法ハ平均数ノ価値判断上便宜ヲ与フルモ單ニ機械的ニ最大最小ノ数ヲ抜き出スニ止マル故常ニ平均数ノ内容ヲ明カニスルニハ足ラス、

2、数例ノ中ニ於テ例外的過然的数字ト認メラル、モノヲ除キ夫レ以外ニ付テ平均ヲ求ム、此ノ場合ニ除外サレタル数字カ全然例外的ナルコト疑ヒナキトキハ不可ナキモ例外ナリヤ否ヤノ判別ハ決シテ容易ニアラス、從ツテ濫リニ例外的トシテ除去スルハ危険ナリ、況ンヤ例外的ト認メラレタルトキトモ他ノモノニ影響ヲ及ホセルコトハナカラサルニ於テオヤ、カ、ル場合ニ於テハエレヲ含メテ平均スル方穩当ナリ、

3、数例中ニ於ケル最大数ト最小数トヲ除キ其ノ他ノ数字ニ就テ平均数ヲ求ムルコトナリ、此ノ場合モ單ニ機械的ニ最大数最小数ヲ除クニ止ラハ殆ント無意味ナリ、若シ又例外的トシテ除クナラバ前述ノ如ク之ヲ除クコト決シテ穩当ナラス、農商務省ノ收穫報告ニ於ケル平均收穫ハ之レニヨル、

4、平均数ト共ニ又ハ平均数ニ代ヘテ中位數 (Median) ヲ求メテ之レヲ表ハス、中位數ト稱スルハ數列中ノ各何数ヲ其ノ価ノ大小順ニ列ヘテ其ノ中央ニ位スル数ノ価ヲ稱ス、從ツテ項數奇數ナレハ中位項ノ価ノモノガ中位數ナリ、若シ之レニ反シテ項數偶數ナレハ通常中位ニ位スルニツノ數ノ算術的平均ヲ以テ中位數ニ充ツ、此ノ中位數ハ算術平均ノ如クニ極端ナル例外的数字ノ影響ヲ受ケサル利益アリ、且ツ各何数ノ価カ一々精密ニ知レオトルコトヲ必要トセス、從ツテ之レヲ見出スニ容易ナリ、材料不完全ノ場合ニ応用シ得ル便アリ、

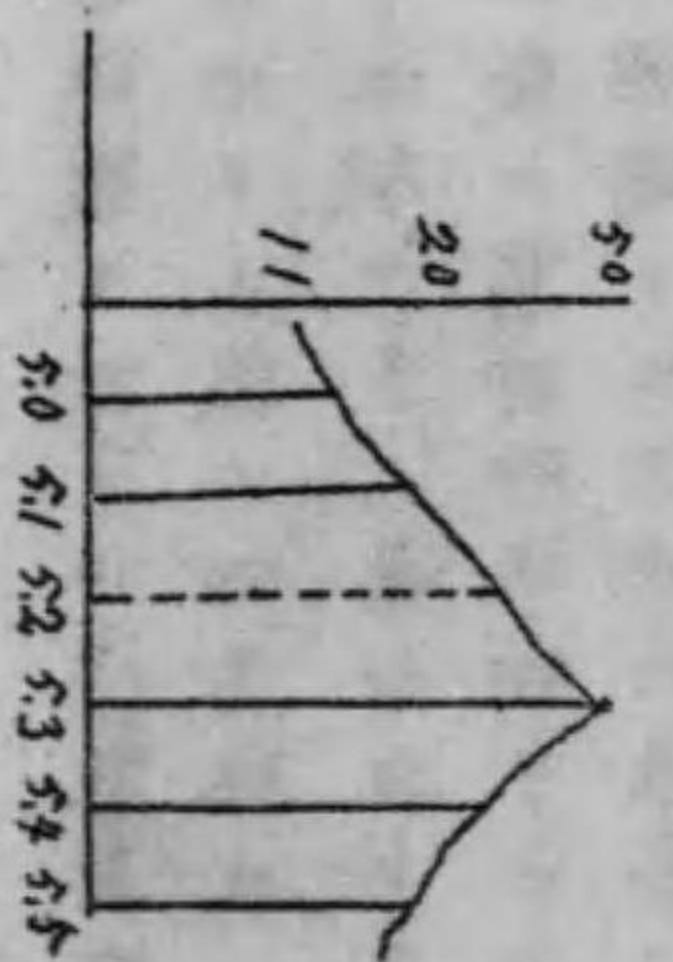
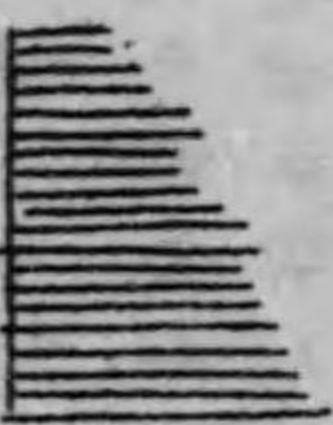
5、Mode 並數ヲ取ルコト之レナリ、Modeトハ數列ノ中ニテ最頻繁ニ現ハルル数ノ価ヲ云フ、即チ比較的數ヲ占ムル数ナリ、並數ノ場合ニハ極端の数字ハ当然除外サレ且ツ一々精密ニ各何数ノ価ノ知ラルルコトヲ要セス、又並數ハ他ノ算術的平均ノ如ク單純ナル計算上ノ抽象的數ニ非スシテ事實現存スル数字ノ価ヲ現ハシ且ツ最頻繁ニ現ハルル数ヲ示ス故実用上甚々便利ナル数ナリ、乍然數列ノ中ニテ代表的ノ価極アリト認メラルル並數ヲ認定スルハ容易ニ非ス、且ツ並數以

外ノ数字殊ニ極端的数字ヲ度外視スルコトハ穩当ニアラサル故並数ノ利用ニモ制限アリト云ハナルヘカラス。

五六

Q_1	5.0	10
Q_2	5.1	11
Q_3	5.2	15
Q_4	5.3	50
Q_n	5.3	50

五又三寸ノミ6アリトスレハ5.3ガ並数ナリ、



若シ之レカヨリヨリニ至ル間ト云フナレバ其ノ中間ヲ取ルヘシ、
 次ニ居留地ニ於ケル身長ノ如クニ何ノ並数ヲ生スルトキ全体ノ並数ヲ
 作成スル場合亦全シ、

算術平均ト中位数ト並数一致スル場合代表的価値アリトスヘシ、

以上舉クル種々ノ方法ハ何レモ便法タルヲ失ハス、從テ夫々場合ニ應ジ
 テ平均数ト共ニ、或ハ之レニ加ヘテ利用スルコトヲ宜シトス、乍併吾人
 カ平均数ヲ用フルニ當ツテ注意スヘキハ平均数ノ下ニサカノボツテ之レ
 ラ組成スル個々ノ数字ヲモ顧ミ以テ平均数ノ価値判断ヲ誤ラサルヤウニ
 スヘキコト之ナリ、

以上述ヘ来レル種々ノ数字ヲ算出シテ之レヲ集メテ一定ノ数列ヲ作り
 之レヲ適當ニ分配シテ様式ニ整理シ事實ノ觀察ト通理ノ察見因象關係ノ
 研究ニ便スルコトハ統計家ノ努ムヘキ所ニシテ而モ其ノ技能ト熟練トニ
 待ツ所大ナリ、

表ハ之レヲ分ツテ單式表ト複式表トニナシ得ルモ要之英ノ Bowley
 ノ云フカ如ク最小ノ場所ニ最大ノ知識ヲ收ムルコトニ注意シ煩簡大小宜

六七

シキニ適ヘル明瞭ナル表ヲ作成スルニ注意スヘシ、

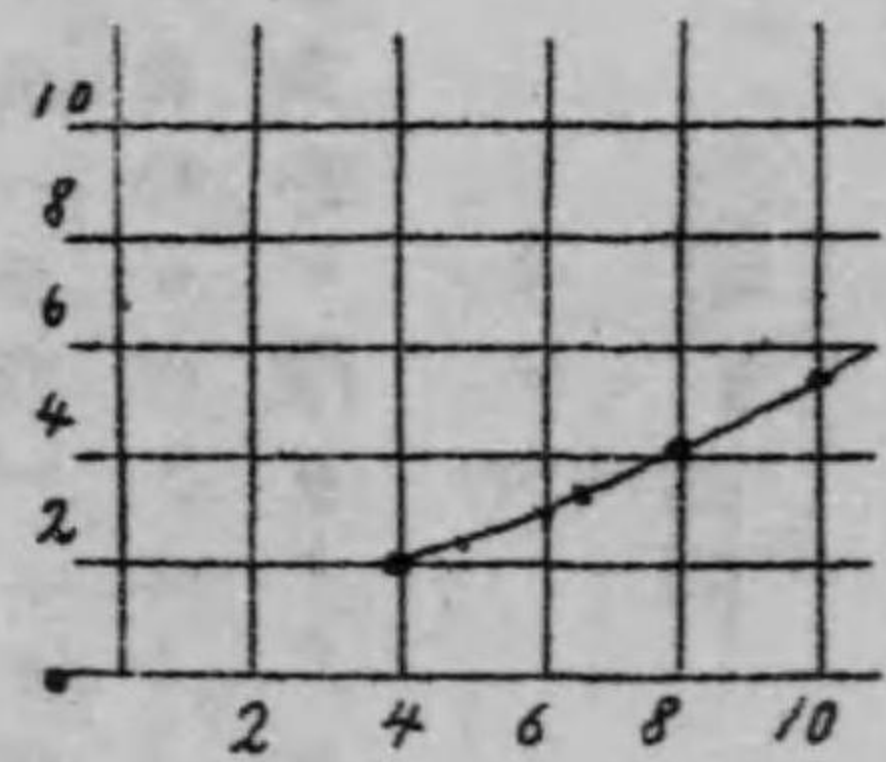
第二、製 図 *Printers, graphic method for presenting facts*

統計原資料精整ノ結果トシテ出テタル数字ヲ描寫スルノミナラス更ニ
図ニ表ハスコトハ吾人ノ常ニ見ル所ニシテ又統計家ノ努ムヘキ所ナリ、
乍併元來図式作成ノ目的ハ或特殊研究ノ為メニスル場合ヲ除キ一般ニ云
ヘハ一見明瞭ニ数字ノ意義ヲ吾人ニ了解セシムルコトニアリ、從ツテ吾
人ハ此ノ目的ニ適フヤウニ図式ノ種類、其ノ現ハシガニ注意スヘシ、徒
ラニ不明、煩雜ナル作図ヲ試ミルコトハ避クヘシ、但シ之レト同時ニ不
真面目ナル図式ヲ試ミルコトハ又慎ムヘシ、図式ヲ大別シテニトナスヘ
シ、幾何図及地圖ナリ、

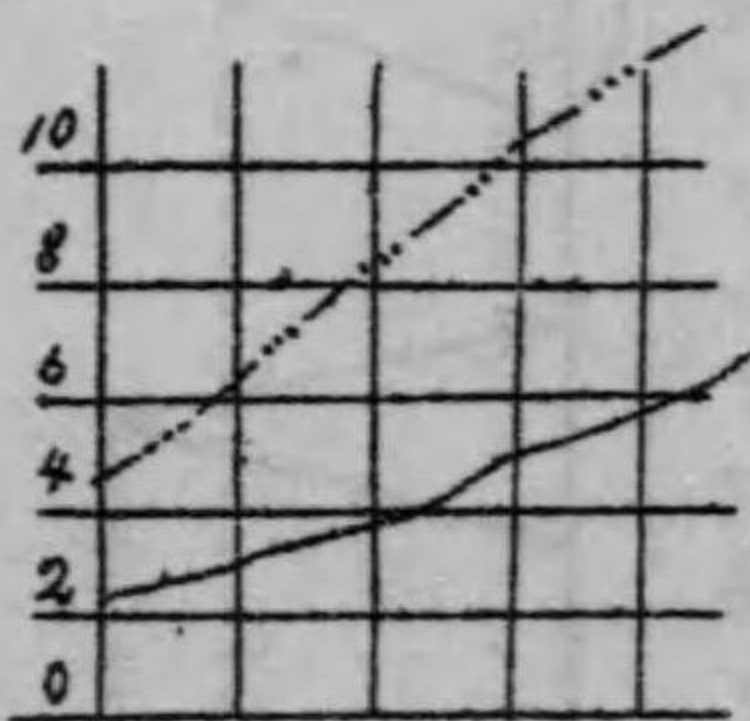
一、幾何圖 *Piagraphy* ハ統計的数字千係ヲ表、線、平面又ハ立方
体ヲ以テ現ハシタルモノヲ云フ、ソノ中ニ最多ニ用キラルルハ線及ヒ
平面ヲ以テスルナリ、線ヲ以テ現ハスモノニハ單純ナル直線ヲ用キル

モノト曲折線ヲ用キルアリ、前者ハ基線ヲ直線又ハ延線ニトル、ソノ
上ニ直線ヲ以テ數ノ千係ヲ表ハシタルモノナリ、後者ハ二個以上ノ數
ヲ以テ一ノ曲折線ヲ作り之レニヨツテ現象ノ變動、其ノ發展ノ有様ヲ
示ス、若シ二個以上ノ現象ノ相互關係ヲ想セラルル場合ニ二個以上ノ
曲折線ヲ以テ之レヲ現ハストキニハ甚々明瞭ニ此ノ關係ヲ示シ得ルモ
カカル場合ニハ帶ニ好シテ人ノ眼用スル所ナリ、又平面ノ図式ノ中、
最モ多ク用キラルルモノハ正六角形其他ノ直角形及ヒ円形ヲ以テナス、
尚ホ *Pictograph* マルモ之レハ *Piagraphy* ノ一ノ分派ナ
リト見ルヘシ、其ヲ以テ示スコトハ五乃至六以上トナラヘ甚々不明瞭
ナル結果トナル、直線ヲ以テ示ス場合ニハ一ノ線ヲ以テ基線トナシ、
之レニ垂直ニ線ヲ示シテ現ハスコト及ヒ線端ヲ連結スルコトアリ、然
レトモ此連結線ヲ引クコトハ事實自身ヨリモ變動ニ注目セシムル怖レ
アリ、

四ニヨル法ハ求心的ニ或ハ遠心的ニ線ヲ出シテ示スコトアリ、之等
ハ循環的性質ヲ有スルモノヲ示スニ便ナリ、



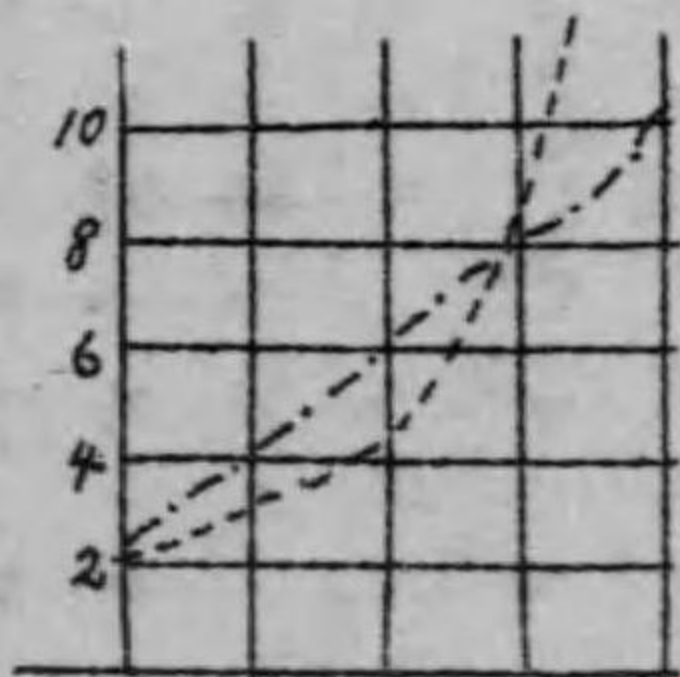
兩者カ幣ニ同一ノ比率ヲ示ス場合ハ上圖ノ如シ、
此ノ兩者カ幣ニ同一ノ比ヲ存スルコトハ



(A)	(B)
2	4
3	6
4	8
5	10

1:2

只此ニ最モ注意スヘキハ目盛ヲ適當ニ決スルコト及之ヲ基トシテ全
部ヲ表ハスコト之ナリ、



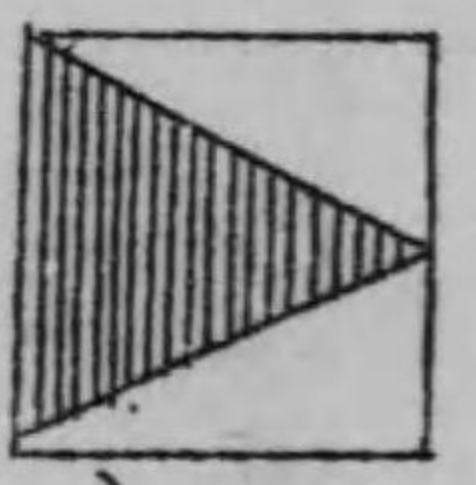
曲折線ヲ以テ示ス法ハ垂直線ノ線端ヲ結ヒ合セテ作レルモノト見ル
ヘシ、之レハ連続的ニ変動アルモノヲ示スニ便ナリ、或ハ累積的ニ変
動アル性質ノモノハ例ヘハ年令、賃銭等ヲ現ハスニ用ヰラル、或ハ又
二例以上ノ關係アル事項——輸入ト輸出——ヲ同時ニ現ハシテ兩者ノ
關係ヲ巧ニ表ハスニ便ナリ、
増加カ率差的ニ導シキトキハ直線トナル、

次ニ平面（面積）ニテ現ハサルモノ、之ハ主トシテ四角形ト円ナ
 リ、今三角形ニ付テ之レヲ見ンニ三角形ノモノニテ或關係ヲ現ハス
 モノト三角形ニ限ラレタルモノニ於テ現ハスモノトアリ、

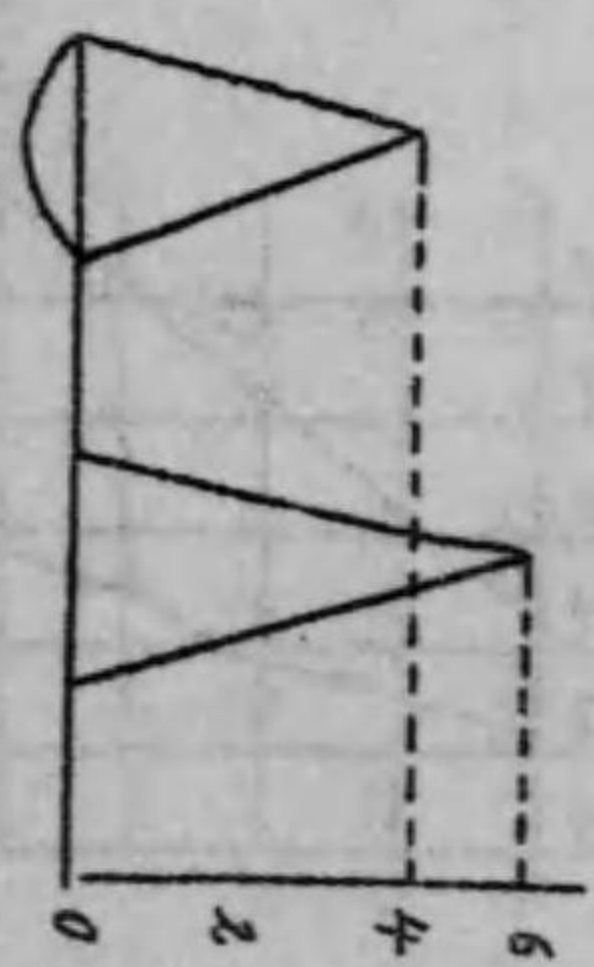
七二

419

$$\sqrt{2N} = \frac{3D}{2}$$



此ノ方法ハ余リトルヘキニ非ス、何トナレハ吾人カ数ニテ現ハスヤ
 ウニ腦裏ニ映リ来ラサル為ナリ、



底ヲ等シクシテ只高サノミヲ異ニスルコトハ矩形ヲ用フルト△シ、

正方形

正方形ノ大キサヲ示スコトヲ得

$$\sqrt{N} \parallel \sqrt{D} \square$$

併シ此レ亦数ノ比例ヲ目ノ直感ニ訴ヘルコト難シ、於此主トシテ用
 ヒラルルハ矩形ナリ、之レハ矩形自身ノ大小ヲ以テ示スコトヲ得、併
 シ一是ノ底幅ヲ以テ現ハスコトヲ行ハル、

円形

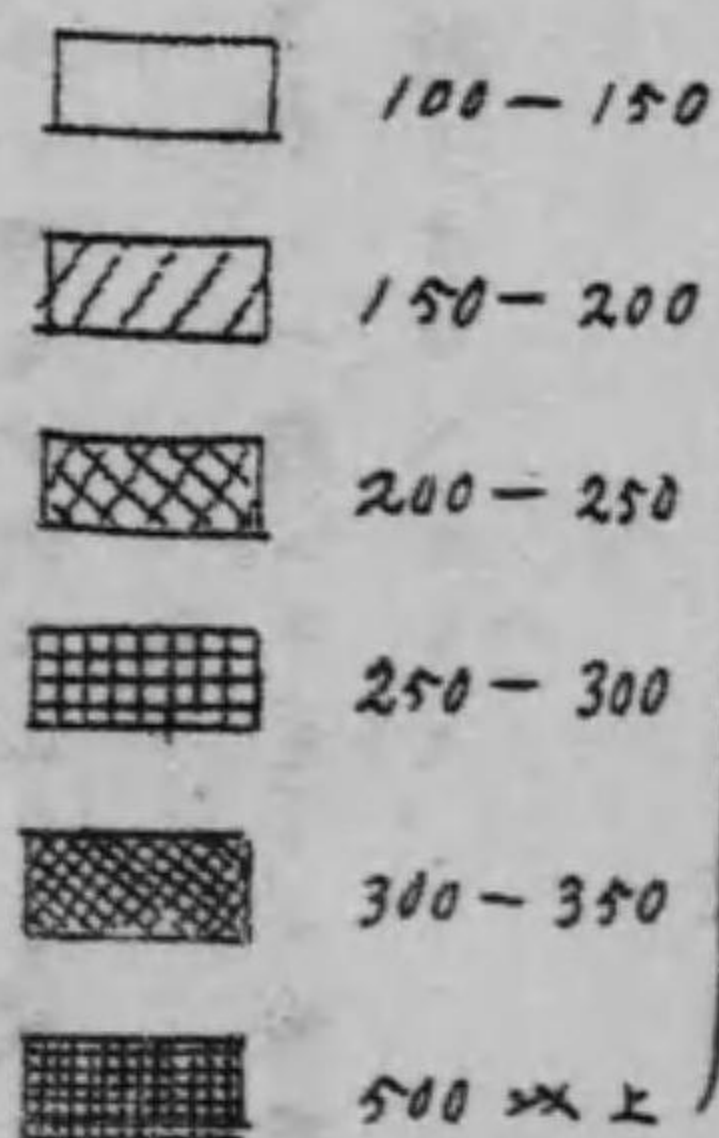
$$\pi = 3\frac{1}{7} \quad \text{円ノ直径} = \sqrt{\frac{N}{\pi}}$$



円自身ノ大サニテ了解スルコトハ困難ナリ、円ヲ繪量トシ円ノ分割
 ニヨリ繪量ノ分率比例數ヲ示スニ用フ、
 最后ニ注意スヘキハ立方体（体積）ヲ以テ現ハスコトナリ、之レハ

七三

人口密度



濃淡分

濃淡分ノ階級ヲ定ムルカ困難ナル故適宜ニ之レヲ定メサルヘカラス

紙上ニ於テ用キルコトハ余リナシ、
地圖 *Altoph.*



(1)

諸国ノ輸入米穀
正方形ノ金額ニ比
例シテ示シ

地圖ハ又之ヲ二種ニ分テ得、一ハ普通ノ地圖面ニ線或ハ平面等ノ図式ヲ以テ現ハサレタル数字関係ヲソノママ掲クルモノナリ、他ハ数字ニ基イテ特別ノ統計的地圖トモ称スヘキモノヲ作ル場合ナリ、

併シ適當ニ分英階級ヲ設ケサレハ相當ノ差異アルニ者ヲ同一色ヲ以テ示ス結果ニ至ルコトアリ、

色線ヲ用ナル場合ニモ數量度合ノ増スニ從ヒソノ氣分ヲ共フルヤウ注意セサルハカラス、

Pictograph、*Diagraph*ノ一種ニテ之レニ附屬物ヲ附スルニ通キス、併シ之ハ濫用スルヲ避ケサルヘカラス、

第三、記述及出版

統計ノ原材料ヲ精整シテ之ヲ表ニ示シ圖ニ表ハスニ止マラス更ラニ精整ノ結果ニ因シテ記述ヲ試ミルコトハ近古統計家ノ忽ニスヘカラサル也ナリ、

記述トハ統計的數字ニ因シ其ノ由來、体様、意義等ヲ説明スルコトヲ稱ス、特別ノ大調査殊ニ度々繰返シテ行ハルル調査ニ於テハ現状ト前後發見ノ趨勢トヲ説明シ行クコトハ甚々主要ナルコトナリ、

我國統計ノ在来不完全タリシコトハ記述ノ不完全ニ因スル処大ナリ、

統計材料ノ編成終レルトキ最后ノ手續ハ統計ノ出版ナリ、ソノ中簡易シタル統計ヲ集メル統計年鑑的ノモノニアリテハ各統計ニ對シ一々出所ヲ示スコト必要ナリ、精細ナル統計ヲ掲クル出版物殊ニ特別ノ大調査ニ關スル出版物ニアリテハ前述ノ如キ親切ナル記述ヲ加フル要アリ、今各國ニ於テ行ハルル統計ノ出版物ヲ通觀スルニ年報月報週報アリ、其他特別ノ刊行物ニ至ル迄甚々種類多キモノ主ナルモノ三ナリ、

一ハ各方面ニ互ツテ簡單ナル統計ヲ集メテ編成シタル年鑑或ハ類似ノ出版物ナリ、

二ハ精細ナル統計ヲ掲クル特殊出版物ナリ、

三ハ統計官庁ヨリ刊行スル雜誌体ノ出版物ナリ、之レハ最新ノ統計ヲ掲ケ兼テ統計學術ニ關スル論大等ヲ出版スルナリ、

アメリカノ統計出版物ハ最廉ニシテ英國之レニ次ク、佛、奧、之レニ次キ我國ニ至リテ最高価ナリ、簡單ナル統計ヲ掲クルニハ第一次的出所

ヲホスコト必要ナリ、

大正五年 国家学会雜誌 本邦統計所雜感

大正六年 上 英、独 高野岩三郎氏

一、統計年鑑

Statistical Abstract for the British Empire
 Statistical Abstract for the United Kingdom
 " " Colonial and other
 " " for the principal and
 other foreign countries
 Statistical Abstract of U. S. A.

Annuaire Statistique de la France
 統計

Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich
 統計

日本帝國統計年鑑
 農商務統計表

尚ホ其ノ他各官廳ニヨリテ各其ノ統計的年報ヲ發行スルヲ通例トナス、

ニ、特殊ノ出版物ニシテ細密ナル調査ヲ掲クルモノ
 外國ニ於テ Census ノ出版物ヲ出ス、アメリカニテ八十年毎ニ一
 度行ハルル Census ノ出版物アリ、英國ハ生産調査ノ出版物アリ、
 独ニ於テハ職業及ヒ学業調査ノ出版物等アリ、我國ニ於テハ大正九年
 第一回國勢調査ノ出版物、日本帝國人口動態統計、日本帝國死因統計
 大藏省大日本帝國貿易年鑑、司法省民事、刑事、登記統計年報
 三、雜誌ノ出版物

独

Vierteljahrshefte zur v. des deutschen Reichs Statistik und d.

佛

Statistique mensuelle

英

Bulletin de la S. generale de la France

英國、如キハ學術協會ヨリ出スモノヲ主トシテ見ルノシ、

Ministry Labour payet

之レハ英國ノ労働状態ヲ見ルニハ最も必要ニシテ之レニナラビテ
独ニテモ

Reichsarbeitsblatt

我國ニテハ統計時報出版ナル。

第三項 編成ノ機關

統計材料編成機關ニ就テハ大体二種ノ組織行ハル、一ハ中央集登ノ組織ナリ、中央ニ材料ノ全体ヲ集メコ、ニテ一手ニ編成ヲナス組織ナリ、他ハ地方的分登ノ組織ニシテ中央以外ノ地方的機關ニ於テ編成ノ事業ヲ行フ仕組ナリ、二者何レヲ優レリトセンカ、概シテ中央集登ヲ以テヤントセサルヘカラス、此ノ仕組ニヨレハ材料編成ノ最有效果ナル手段ヲトリテ正確ニ迅速ニ事務ヲ処理シ得ル利益アリ、ニハ材料ノ全体ニ涉ツテ其ノ取扱ヲ迅速ニナシ得ル利益アリ、ニハ廣ク實際上學向上ノ用途ニ考ヘテ可成ヨルスルヤウニ充分ニ材料ヲ編成シ得ル利益アレハナリ、

中央集登ニハ大企業殊ニ工場組織ノ利益ヲ收メ得、然レトモ地方ニテハ又ソノ欠点ナキニシマアラス、ソノ長タルハ中央集登ニヨレハ地方的機關ノ需要ニ充分ニ応スルニ足ルヤウ細密ニ材料ヲ調へ得サル恐レアルコトナリ、又併此ノ欠点ニ對シテハ初メヨリニ通宛様式ヲ備へ一並ヲ中央ニ送り他ハ地方機關ニ收メ充分ニシテ之レヲ調査スルカ或ハ中央ニ於テ材料ノ編成ヲ終ヘタル後ソノ返送ヲ求メテ更ラニ之レヲ調査スルカ其何レカニヨツテソノ欠点ヲ補フコトヲ得、之ヲ要スルニ近古交通機關ノ發達ハ益々集登ノ實行

ヲ容易ナラシムル故、統計材料ノ構成上此ノ組織ノ採用ニ傾キタルハ怪ムニ足ラス、

中央集塵ト地方分塵トノ區別ハ關係的ノ區別ニスキヌシテ原材料ヲ中央ニテ主トシテナスカ或ハ地方ニ於テエヲナスカニヨルナリ、

我國ニテハ主トシテ地方分塵ノ組織ヲ行フ、然レトモ死亡出生ノ動体統計ヲ中央ニ集ムルヤウニナレリ、犯罪統計及今次ノ國勢調査ス中央集塵ナリ、然レ氏尚一般ニ地方分塵タルヲ免レス、

職業ニツイテ見ルモ地方分塵ニテハ如何ニスルモ完全タルヲ得ス、如何ニスルモ中央集塵ノ全キニ如カス、國勢調査ニ於テ東京市ハ直ニ原表ヲ寫シトリ中央集塵ノ欠矣ヲ補ハントセリ、材料ノ審査不充ナルコトモ又中央集塵ノ欠矣ナリ、併シテラエレ亦注意ニヨリテソノ欠矣ヲ補ヒ得サルニ非ラス、

第二章 統計研究

統計的研究ハ統計ヲ蒐集シテ之レヲ比較シソノ間ヨリ通理通則ヲ察見シ更ニソノ因果干係ヲ明カナラシムルヲ以テ目的トス、最善ノ技術ヲ盡シテ最良ノ統計ヲ作ルコトハ統計家ノ任務ナリ、之レニ対シ統計学者ノ職分ハ統計ヲ材料トシテ之レニ基イテ社会的直理ヲ探求スルニアリ、

統計ハ社会的研究ニヨツテ初メテ価値ヲ増シ又ソノ改良ヲ促カサルナリ、統計的研究ハ又統計ノ完備良否ニヨツテ大イニ差違ヲ異ニス、兩者ハ畢竟相携ヘテ並ヒ進マサルヘカラス、 *Rimmelin* 及 *Die goldenen sind*

Atman, *man kann ihnen den mind öffnen* ト云ハルモヨク統計研究家ノ任務ヲ示スモノナリ、統計ノ構成ハ普通ノ工業ニシテ統計的研究ハ精工工業ナリ、

Stepford *Northpole* カ統計ハ大理石柱ト同シ、腕アル人ニ之レニ手ヲカクレハ大ナル美術品ヲ作り、腕ナキ人ニ之ニフルレハ拙劣ナルモノ

生スト云ヘルハ考フヘシ、

於此方法宜シキヲ得サルヘカラス、吾人ノ統計ハ動モスレハ定量的タル
コトヲ去ル場合ヲシ、併シ今ノ定量的タルトモ、充分ノ注意ヲ施スヘシ、
統計的研究ニ関シテ一概ニ取ルヘキ順序並ヒニ守ルヘキ注意事項ヲ以テ説
明セン、

第一、統計材料ノ統計トシテノ価値判断ナリ、総テ一定ノ社会現象ニ関シ
統計的研究ヲナサントスル、ソノ現象ニ関スル学識ニ基イテ如何ナル材
料必要ナルカヲ考ヘテ充分ニ之レヲ集メサルヘカラス、但シ現今ノ状態
ニ於テハ何レノ方面ニモ統計材料充分ニ備ハラズ、之カタメニ研究ヲ全
ク放棄スルカ或ハ不充分ナル程度ニ止メサルヘカラス、併シ、併シ
出来ルタケ材料ヲ集メソノ材料ノ一々ニ付細密ニソノ性質ヲ調ヘソノ価
値ヲ判断シ之レニ応シテ必要ナル斟酌ヲ加フルコトナリ、之レヲナスニ
タル標準ハ統計ノ作成ニ用ヒラレタル調査方法比較的正確ナリヤ否ヤ又
ソノ調査方法予期通りニ正確ニ行ハレタルヤ否ヤニアリ、
如何ナル材料必要ナリヤハソノ取扱フ各事項ニ付テ知識ヲ要ス、例ヘ

ハ物価ノ騰昇ハ一カニソノ貸財ノ需要供給、他カ貨幣ノ需要供給ニ因ス
ル所ナリ、物価カ吾人ノ生活ニ於ケル調査ハソノ貨幣価値ニテハ不充
分ニシテ実物上ノ価値ヲ研究セサルヘカラス、即チ経済学上ノ知識必要
ナリ、家計ノ調査ニ就キテ見ルモ貨幣価値ノミナラス、カロリート価値ノ
調査即チ營養ノ調査必要ナル、然レトモ如何ナル兵マテ材料ヲ蒐集ス
ヘキカモ必要ナリ、

国勢調査迄我國ノ人口ノ職業調査不明ナリキ、アメリカ合衆國ニ於テ
モ出生、死亡ノ数分明ナラス、コ、ニ省ミテ大多數ノ州ニ於テ調査スル
コト、ナレリ、

土地其ノ他不動産ノ所有関係ニ付テモ在来不備ナル処多カリキ所得ニ
付テモ甚タ不完全ナリ、所得税ニヨリテ研究スルモ之ハソノ一部分ニ過
キカ、憾ミアリ、消費ノ統計ニ付テモ部分マタノ材料ヲ集メテナスヨリ
他ニ適當ナル方法ナシ、エンゲルノ方法又此ノ類ナリ、

第二、統計材料ノ均一ナル比較ヲ行フコトナリ、換言スレハ出来ルタケ同
シ場所同シ時ニ于スル事項ソノ他同性質ノ事項ヲトリテ適切ニ比較スル

コトニ努ムサルヘカラス、乍併同様ノ標準一定ノ範圍ニ於テ比較スルコトハ事實決シテ容易ニアラス、故ニ一々統計ノ実質ヲ測ヘ互ニ比較シ得ヘキ事項ヲ測ヘル要アリ、若シ統計不備或ハ不一様ヨリ完全ナル比較ヲナシ得サルトキハ之レニ對シテ相當ノ斟酌ヲ加ヘサルヘカラス、

出生死亡ニ付テ吾人ハヨク誤マルモノナリ、死産ハ出生ナルト同時ニ死亡ナリ、故ニ出生死亡ニ死産ヲ包含スルヤ否ヤヲ決メサルヘカラス、然固ニ於テハ殊ニ要キ故此ノ數ノ影響ハ大ナルモノアリ、國際統計ニ於テハ之ヲ數ヘサルモノナリ、

都會人口ノ比較ニ付テ見ルモ地域常ニ變動アリ、外國貿易ニ付テモ通貨貨物ヲ含ムヤ否ヤニ於テ大ナル差ヲ生スルモノアリ、家畜調査ニ付テモ繁殖ト屠殺トノ時期ヲ充分ニ考慮セサルヘカラス、冬季ニ閉鎖スル事業モ多シ、然レトモ事實ニヨツテハ注意スヘクシテ注意シ得サルコトアリ、人口調査ノ時期之レナリ、同年ニ行フモ三月ト十二月ニテハ殆ント一年ノ差異アリ、之レヲ一月一日ナル日ニマトメルトスレハ架空的トナル虞レアリ、

假令定性的ナルモ充分注意ヲ施サルヘカラス、

年令	A 地方		B 地方	
	人数	割合	人数	割合
15才以下	200	0%	500	0%
15才以上	800	75%	500	100%
	1000	600	1000	500
		60		50

同性質ノモノヲ比較シタルニ非ス、結婚ニ重大ナル關係アル年令ヲ考慮ニ入レサルヘカラス、結婚シタル状態ニアルモノハBノ方多シ、

A 類家族ノ一年一人平均ビール費消 B 類家族ノ一年一人平均ビール費消

年令	人数	人数
15才以下	10人	30人
15才以上	90人	70人
		110人
		120人

100人	99人	100人	84人
------	-----	------	-----

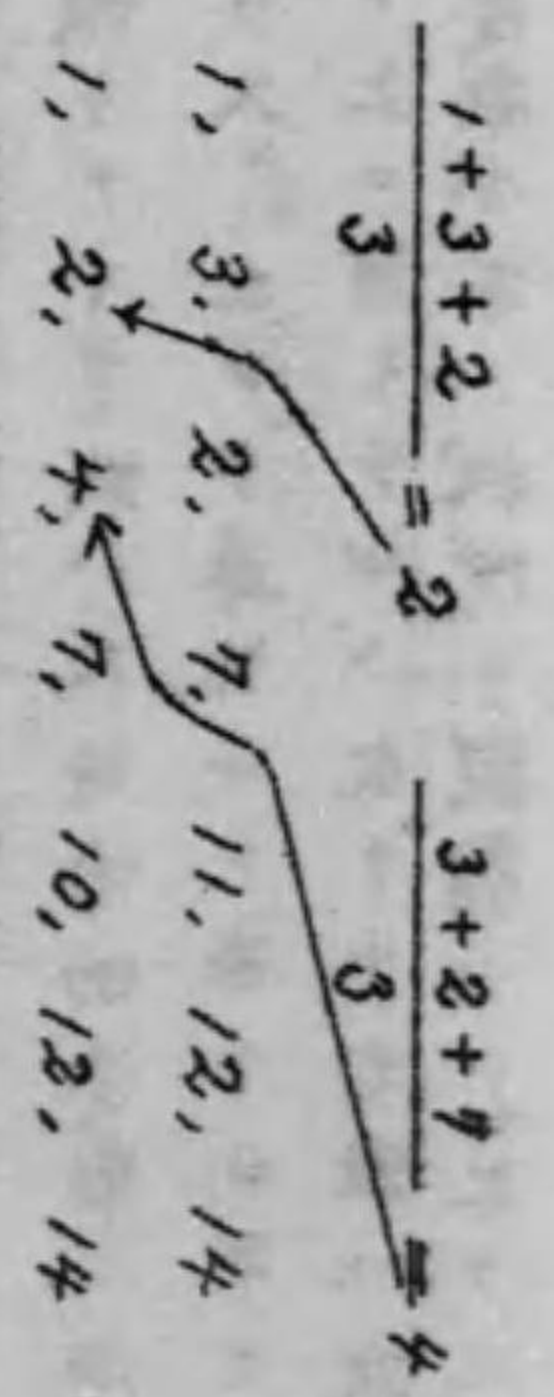
ハハ

第三、数列ヲ排列シテノ通性ヲ求メルコトナリ、但シノ数列ノ中ニ於テ観察ノ誤謬其ノ他ノ原因ニヨリ不平等ニ失スルト認ムヘキ数ノアル片ニハエレニ修正ヲ施シ、又数列ノ中ニ欠漏アルトキニハエレヲ補充スル所謂間置法 *Interpolation* ヲ行フコトアリ、ソノ方法ニ至ツテハ統計ノ場合ニ於テハ簡易ナル数学的方法ニヨルヲ以テ始ト足レリトス、而シテ又絶対数ハ前述ノ如ク基本的数字トシテ主要ニシテ且ツ比例数及平均数ノ正当ナル判断上帯ニヨルヘキ前後ノ標準ナルモ到底比例数及平均数ノ便ナルニ如カス、故ニ吾人カ統計的研究ノ上ニテ主トシテ利用スルハ比例数及平均数ノ数列ナリ、

例I.

a_1, a_2, a_3

$$a_2 = \frac{a_1 + a_3 + a_2}{3}$$



例II. 英ノ年齢

A		B	
0	10	15	15
10	20	15	25
20	30	25	35

上ト下トヘ余ルル数ナリ、

例III. 欠満

1910 (年末)	10年ノ間ノ人口ヲ知ラントス、
1920 (年末)	出生、死亡、移住、素姓ヲ觀ヘントスルナレバ事實不可知ナリ、
1910ノ人口ニ元金	
1920ノ人口ニ元利金	

ハハ

複利率 = $\sqrt[n]{\frac{\text{元利合計}}{\text{元金}}}$ — 1

1860	62	64	60	70
126	150		150	
180		190	200	200
100		110	120	
平均	150	150	158	158

吾人ハ一定ノ数列ヲ檢シテ時ト死トニヨル相違及ク変動ニ関シテノ
 通性ヲ求メサルヘカラス、殊ニソノ数列ハ果シテ一定ノ定形ヲ示スヤ或
 ハ又安定ナル趣ヲ呈スヤ、或ハ又増加ノ傾キナキヤ、又之ニ反シテ減
 少ノ傾キナキヤ或ハ又廻歸的変動ノ趣キナキヤ、元來ノ特性ヲ尋ネサル
 ヘカラス、之ヲ尋ヌルニ當リ利用セラル、方法種々アルモ社会現象ノ
 度数ノ上ニ用ヒラル、主ナル方法ハ左ノ如シ、
 (一) 度数分布ノ狀況ヲ觀察シテ之ヲ比較スル方法ナリ、

度数

Typical Series



此ノ場合算術平均ト並ニ數、中位數合スル、然レトモカ、ル形ノモ
 ノハ稀ナリ、



所得ノ階級ニ就テ云ハンカ、人員ヨリ云ヘハ(1)圖ヲ示シ、金高ヨリ
 云ヘハ(2)圖トナル、必スシモ中央ヨリ分ルルトハ云ヘス、

人口十万人犯罪

(A)	(B)
5	8
10	10
12	12
4	9
19	11
平均値 10	10

平均偏差 (Average deviation)

$$(A) \frac{5+0+2+6+9}{5} = \frac{22}{5} = 4.4$$

平均値 = 対スル割合ハ 44%

$$(B) \frac{2+0+2+1+1}{5} = \frac{6}{5} = 1.2$$

変動係数ハ 12%

$$\text{平均偏差} = \frac{d+d+\dots+d_n}{n} = \frac{\sum d}{n}$$

標準偏差 (Standard deviation)

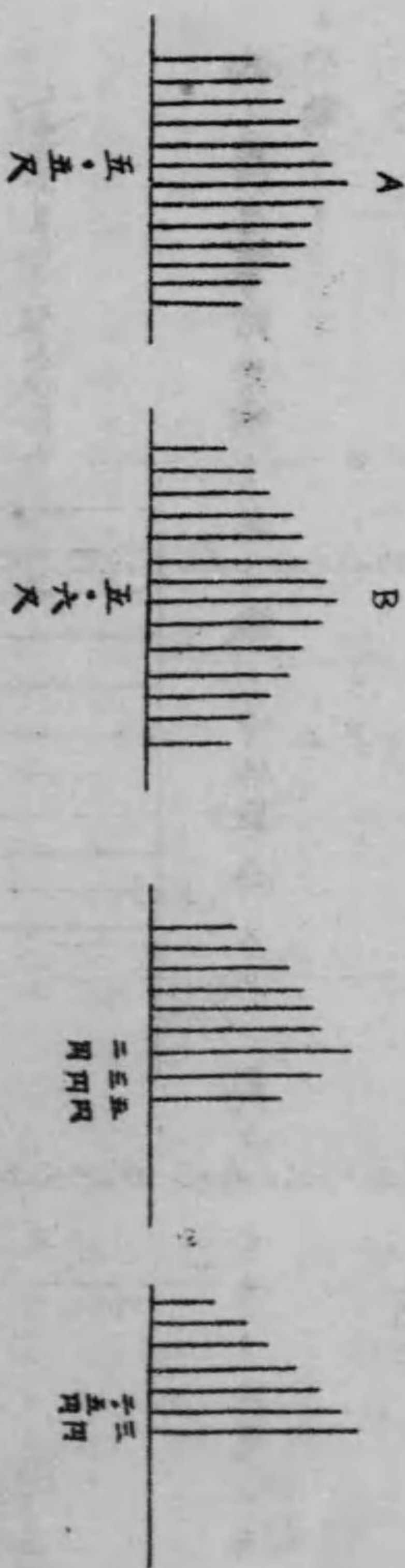
$$\sqrt{(\text{偏差})^2 + (\dots)^2 + (-)^2} = \frac{\sum (\pm d)^2}{n}$$

(A) 54%

(B) 14%

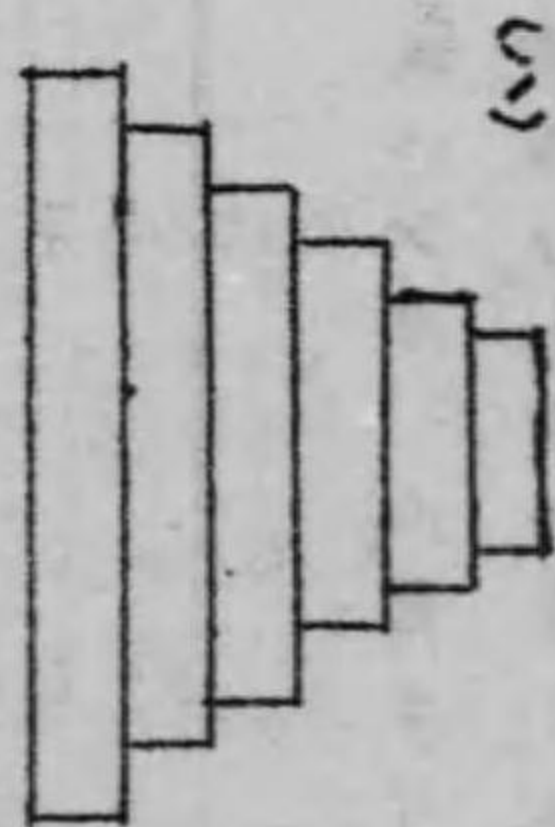
九三

法ニアル
Range Deviation 或ハ標準偏差 Standard Deviation
一列ノ算術平均ニ対シテ各何数ノ変動度即チ所謂平均偏差 Ave-



身長ノ例 (病者ヲ比スルハ一様ニBノ身長増大)

賃銀ノ上騰



九三

(三) 数列中ノ最大数及最小数又ハ任意ニ一何ノ数ヲ取リ之レヲ基準数ト
ナシ又ハ数列全体ノ平均ヲ基準数トナシ之ニ対スル各何数ノ比例ヲ勘
定スル、第一ノ指数ヲ算出シテ行フ方法ナリ、

指数、最大数又ハ最小数ヲ一〇〇トスル、又ハ全体ヲ算併平均シテ
夫ヲ一〇〇トスル、

a_1	100	100	
a_2	99	103	
a_3	98	100	
a_n	97	106	

	$\frac{a_1 - a_n}{n} = 100$ (基準数)
--	-----------------------------------

(四) 数列全体ヲ分ツテ更ニ数何ノ分界ヲ作り、ソノ各分界ニ対シテ平均
ヲ勘定スル方法ナリ、

人ロキニオキ生

23	22	30	23	22	30	23
22	22	22	25	22	25	25
22	22	22	25	22	25	25

28	26	27	25	27	25	27
26	26	26	26	26	26	26
26	26	26	26	26	26	26

26	22	30	25	30	25	30
22	22	22	24	22	24	24
22	22	22	24	22	24	24

25	23	30	24	30	24	30
23	23	23	25	23	25	25
23	23	23	25	23	25	25

此ニ関聯シテ注意スヘキハ分称比例数ノ増減ヲ以テ直チニ絶対数ノ増減

ト判定シ得ツテ通性ノ判断ヲ誤ルコトナリ。蓋シ分称比例数ノ増減ハ
 減少若クハ増加ヨリ生シ得。ニツノ場合ハ決シテ同一視シテ論シ得ヌ。
 又分称比例数ノ性質ヲ誤解シ為メニ対比数殊ニ察現比例数ニヨリテ初
 メテナシ得ヘキ本論ヲ直ニ分称比例数ヨリ試ミルコトモ亦屢見ル如
 ナル故吾人ノ注意ヲ要スル処ナリ。

	1860	1905		1910	%
農	445	37.8	445	33.8	
工			29.6		
商		26.9		49.2	33.7
其他		15.1			36.5
1,900		100			

一九一〇年ノ農ハ絶対数ハ増加シ比例数ハ減少ス。
 I. 兵ノ如キハ人口ハ絶対的ニ減少分称比例数ヲ減ル。
 故ノ如キハ人口ハ絶対的ニ増加シ比較的ニ他カ増加シタル

故又減スル

II. 諸 姓	%
男 21	52
女 22	45
D (死 亡)	100

斯ルコトヲ継続スル故ヲ以テ男ノ死亡スル方少シトハ云ヘス。男ノ
 人口多クシテ女ノ人口少キコトアリ。故ニ分称比例数ノミニテハ判断
 シ得ヌ。

第四、數列ノ中ニ見出シタル原因ニ遊リ之レヲホメテ因果干係ヲ明カニシ
 且ツ其ノ干係ノ強弱ノ度合ヲ量定シ行フコトナリ。抑、諸般ノ社会現象
 = 影響ヲ及ホスヘキ原因的事項ヲ尋ネル。体性、年齢、配偶干係、職業、
 宗教ノ別、都会ト田舎トノ差、食富ノ相違、經濟界ノ状況、季節氣候、
 人口密度ノ差違ソノ他之ニ數レハ一ニシテ足ラス。且ツ諸現象ハ互ヒニ
 原因トナリ結果トナルコト稀ナラス。今元素ノ原因、影響ノ程度ヲ研究
 スルニ当リ用ヒラル、統計的方法ヲ概観スレハ大別シテ二種トナシ得。

質的分類法

(A)

全人口千=付死亡	32
各職業人口千=付各職業死亡	
農業主	27
大工	28
工場職工	33
飲食店給仕	35
日雇人夫	38

量的分類=依ル法

(B)

平均一戸ノ原價額	人口千=付出生
五円以下地方	45
5-10円 "	40
10-20円 "	35
20円以上 "	32

(A) 質的分類=依ル法

災害百中	
日曜	16
月	18
火	16
水	12
木	13
金	14
土	13

(C) 質量的分類=依ル法

各年令級及配偶關係別	人口一戸=付犯罪
	20-30才 30-40才 40-50才
未婚者	70 65 58
結婚者	61 58 52

イ、分解法

一定ノ原因の事項ヲ標準トシ、之レニヨリテ一種ノ統計材料ヲ分解シテ比較ヲ試ミ、ソノ間ノ差異ヲ觀察シテ因果關係ヲ明ラカニスル方法ナリ、此ノ方法ニ於テ一定ノ標準事項ヲ選定スルニトハ今述ヘタルカ如ク畢竟此ノ事項ト研究ノ対象タル社会現象トノ間ニ經驗上又ハ推理上何等カノ因果關係アリトノ想像ニ基ツク、従ツテ此ノ方法ニテハ研究ノ結果ハ予想セラルル關係ヲ肯定シ又ハ否定スルコト、ナル、但此ノ方法ヲ採用スルニハ統計材料カ既ニ分析ヲ可能ナラシムルカ如ク編成セラレサルヘカラス、

若シ編成甚タ不充ナル程度ニ於テナサルルニスギサル時ハ此ノ方法ノ應用又不充ナルヲ免レス、

2) 対比法 (相関法) Correlation Method

二種以上ノ数列ヲ対比シテノノ間ニ現ハルル関係ヨリ因果関係ヲ求メントスル方法ナリ

前述ノ分析法ハ一定ノ社会現象ニ関スル統計材料ノ分析ニヨリ或標準事項ト当該社会現象トノ間ニ存スル因果関係ヲ明カナラシメントスルモノニシテ従ツテ一種ノ統計材料アルヲ以テ足レリトス、反之対比法ハ常ニ二種以上ノ統計材料ノ数列アルコトヲ必要トシ而モ此ノ二種以上ノ数列ノ対照ニヨリ初メテ二者間ノ関係ヲ察見シ得ルナリ、但シ此ノ場合ニモ数列ノ対比ハ畢竟吾人ノ経験又ハ推理ノ上ヨリ其ノ間ニ何等カノ因果関係ノアルヘキコトヲ豫想シテナサル、而シテ対比セラレ、数列間ニ於テ一方ノ変化ニ従ヒ他方又変化スルトキハ之ヲ称シテ二者ノ間ニ相関ナ係アリト云フ、且ツ此ノ干係カ並行的ナリ、即チ一方ノ増減ニ伴ヒ他方又増減スルトキハ之レヲ並行関係 (Parallelism) 又ハ正ノ相関干係 Positive C. 反之一方ノ増減ガ他ノ一方ノ増減ト反行スル時之ヲ逆行関係 (Antagonism) 又ハ負ノ相関関係

(Negative C.) 又云

米價ト犯罪トノ関係

年	米價一石	人ロ一石ニ付 犯罪率	人ロ一石ニ付 身体罪	人ロ一石ニ付 失業率
1906	18円	15	13	3
1907	22	19	10	2
1908	17	13	15	4
1909	20	18	12	1.5
1910	16	16	14	4

年	米價一石	人ロ一石ニ付 犯罪率	人ロ一石ニ付 身体罪	人ロ一石ニ付 失業率
1906	18円	15	13	3
1907	22	19	10	2
1908	17	13	15	4
1909	20	18	12	1.5
1910	16	16	14	4

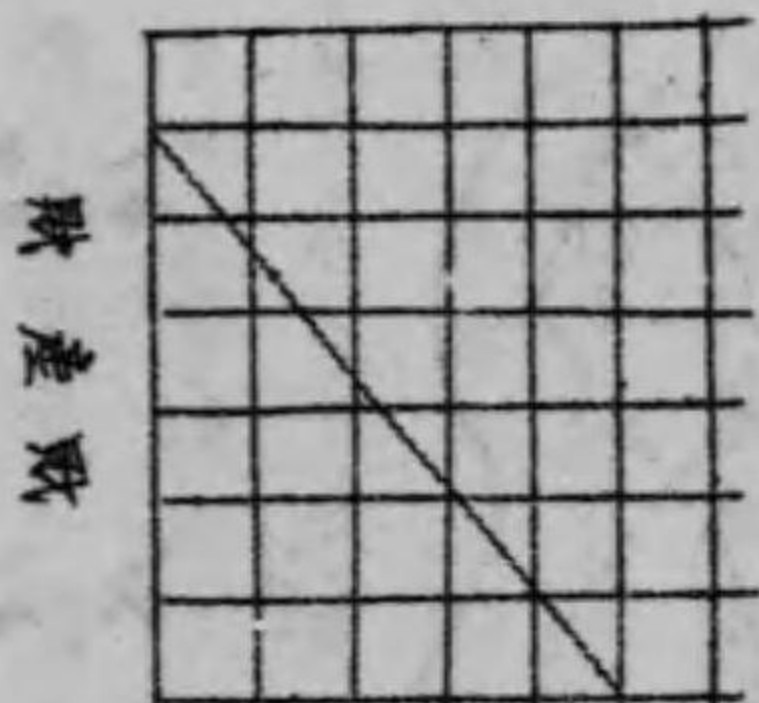


結婚ト破産宣告数

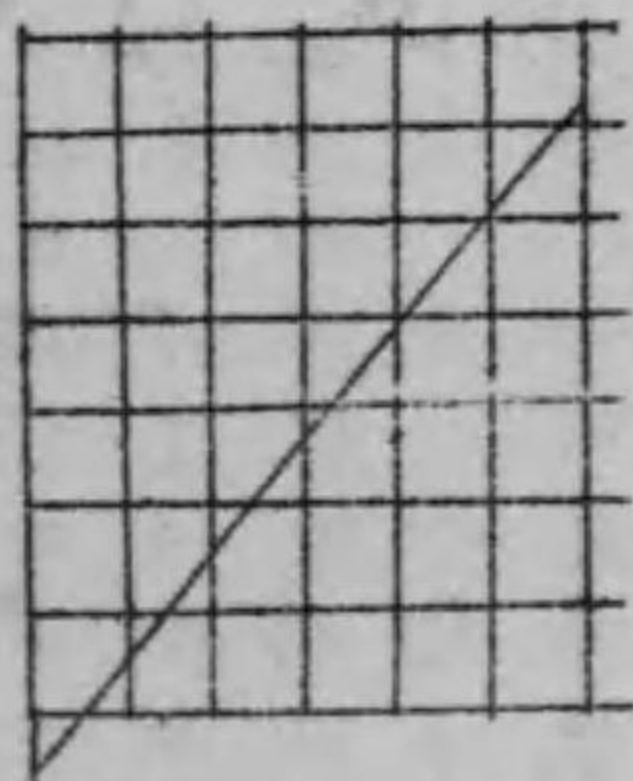
年	結婚	破産宣告数
1906	8	1500
1907	9	1200
1908	10	900
1909	7	1600
1910	6	1700

(I)

米



敗産数



1011

米価ハ原因の現象ニヨリ、敗産罪、身体罪等ハ結果の現象ナリ、

(II)

年	米	敗産数
1906	8	1500
1907	9	1200
1908	10	900
1909	7	1600
1910	6	1700

・数則間ニ相関々係ノ認めラルル場合ニハ吾人ハ概シテ該数則ニヨリテ現象ハサレタル社会現象間ニ何等カノ因果關係ヲ伏存スルコトヲ明カニセリ、但シソノ何レガ、原因の現象ニシテ、何レガ結果の現象ナルカハ各現象ノ性質ニ省ミテ決スルノ外ナシ、乍併当該社会現象ヲ以テ常ニ直ニ原因ソノモノト認識スルカ故、現象ソノモノハ單ニ直ノ原因ノ兆候ヲ示スニ止ル場合多キ故ナリ、况ンヤ結婚ト破産宣告数トノ例ヲ以テ見レハ一見關係アルカ如キニ現象ハ共ニ原因ニテモ亦結果ニテモナク、原因ト認ムヘキ事項ハ二者ノ他ニ存在シ之レカニ者ノ上ニ夫ニ備キテ一定ノ關係ヲ現ハスカ如キコトアルナリ、要ニ社会現象ニ干スル數則間ノ相関々係ニ基イテ因果關係ヲ判断スルニ至リテハ広ク各方面ヨリ事實ヲ研究シ原因ノ察見ニ注意セサルヘカラス、乍併數則間ニ存在スル相関々係ハ容易ニ之レヲ察見シ得ルハ事實稀ナリ、マシテ數則ニ包マルル何數甚タ多キトキハ此ノ干係ヲ見出スコト益々難シ、於茲本系存在スル數則ニ對シ直ニ對比法ヲ適用スル代リニ數則中ノ各個數ヲ適宜ニ分數シ配置シ之ニ對照シテ相関干係ヲ見出スコ

ト行ハル、其方法ノ主ナルモノ四アリ、
 例之、五年毎十年毎ト云フ如ク單ニ機械的標準ニヨリ各何數ヲ集計
 シテ分類ヲ試ミル方法ナリ、

(一)

人口一ニ付 外國貿易額	人口十中 自殺	外國貿易額	自殺
1901 a_1	x_1	20円	12
1902 a_2	x_2		
1903 a_3	x_3		
1904 a_4	x_4		
1905 a_5	x_5		
1906 a_6	x_6	25円	8
1907 a_7	x_7		
1908 a_8	x_8		
1909 a_9	x_9		
1910 a_{10}	x_{10}		

(二) 穀物ノ價ト乳児ノ死亡率ノ二ノ數列ヲ比スル場合、價ノ高イ年ト依
 一年ノ如キ合目的標準ニヨリ当該數列ヲ分類シテ各分類ノ平均價ヲ算
 出シテ之レヲ以テ比較スル方法ナリ、

(二)

一年平均 米價一石	出生千ニ付 乳児死亡	高 連年	中 連年	安 連年
1901 13円	140	1906 18円	1901 135	1903 71.50
1902 13	137	1909 18円	1902 135	1904 71.50
1903 11	116	1907 13.75円	1903 135	1905 71.50
1904 15	133		1904 135	
1905 12	124		1907 135	
1906 18	165			
1907 14	130			
1908 17	153			
1909 19	162			

(三) 前例ヲ取リテ述フルニ數価ノ高低乳児死亡率ノ多少ノ如キ標準ニヨリ各自ニ當該數列ヲ分類シ然ル後各自ニテ數ノ價ノ順序ニ從フテ排列シ、ソノ間ノ干係ヲトル方法ナリ、

一〇九

(三)

高直年	{ 1909 1908 1906	身死年	{ 1906 1909 1908
中直年	{ 1904 1907 1901 1902	中死年	{ 1901 1902 1904 1907
低直年	{ 1905 1903	小死年	{ 1905 1903

(四) 相関表ト称セラルル一種ノ様式ニヨリ相関干係ヲ計ル方法ナリ、之ニ干シテ独逸ノ *Tominia*、*唱ハタルモノハ簡單ナル一ノ良法ナリ、*

先ニ我國ニ紹介セラレタル故之ヲ先ツ説明セン、此ノ方法ニヨレハ先ツ比較スヘキ二種ノ數列ヲ取リ各ソノ標準ニ從ヒ若干ノ階級ニ分ツ、但シ各數列ニ對シ該ケラルル階級ノ數ハ同一ナルコトヲ要ス、斯クシテ二種ノ數列ヲソノ階級ニヨリ比較シ一方ノ數列ノ各階級ノ各數カ如何ニ他ノ數列ノ階級ニ分配セラルルカヲ基盤的ノ圖式ヲ以テ現ハス、而シテ若シ二種ノ數列ニヨリ現ハサルル二種ノ現象カ完全ニ併行又ハ逆行ノ關係ニ立ツトキハ二數列ノ各階級ノ各數ハソノ圖式面ニ於テ全然正又ハ負ノ對角線上ノ區画、即チ所謂吻合位置ニ集マル、又斯ク完全ニ吻合セストモ兩者ノ干係可成密着スルトキハ對角線上ト兩側ノ位置即チ所謂傍位位置ニ集マルナリ、吾人ハ此ノ現象ニヨリニ現象間ニ集マル正又ハ負ノ相関々係ヲ明カニスルヲ得、且ツ氏ハ更ニ進ンテソノ相関々係ノ強度ヲトル方法ヲ示セリ、

統計集誌 四十二年十二月 池原直三郎氏

年	穀價	財產罪	身體罪
a_1	I	I	V
a_2	II	II	IV
a_3	I	I	V
a_4	III	III	III
a_5	IV	IV	II
a_6	II	II	IV
a_7	V	V	I
a_8	IV	IV	II

財產罪

	I	II	III	IV	V
I 穀價	a_{33}				
II		a_{22} a_{26}			
III			a_{44}		
IV				a_{55} a_{58}	
V					a_{77}

身體罪

	I	II	III	IV	V
I 穀價					a_{11} a_{13}
II				a_{22} a_{26}	
III			a_{44}		
IV		a_{55} a_{58}			
V	a_{77}				

府縣	人口千二付 出生	人口千二付 死亡	出生率階級 人口千二付	死亡率階級 死亡
x_1	40 I	32 I	40以上 I	30以上 I
x_2	42 I	31 I	35—40 II	25—30 II
x_3	28 IV	19 IV	30—35 III	20—25 III
x_4	36 II	27 II	25—30 IV	15—20 IV
x_5	23 V	12 V	25以下 V	15以下 V
x_6	33 VI	23 II		
x_7	43 I	13 V		
x_{16}	29 V	22 II		
x_{17}	32 III	27 II		
x_{18}	37 II	23 III		
x_{19}	26 IV	14 V		
x_{20}	29 IV	17 IV		

死亡率

	I	II	III	IV	V
I 出生率	a_{22}				a_{77}
II		a_{44}			
III					
IV				a_{33}	
V					

正 (Elderton, 表)

Length of shells

	1.0-	1.3-	1.6-	1.9-	2.2-	2.5-	2.8-	3.1-	3.4-	3.7-	4.0-	4.3-	計
0.7-	1	1											2
0.8-		1											1
0.9-		1	2										3
1.1-			3	2	1								6
1.1-				6	1	1							8
1.2-					1	1	1						3
1.2-					1	3	2	1					7
1.4-						4	3	1					8
1.5-							4	7	2				13
1.6-							1	7	2				10
1.9-								6	8	3	1		18
1.8-									1	4	1		6
1.9-									1	3	1		5
2.1-										2	2		4
2.1-											2	3	5
2.2-												1	1
計	1	3	5	8	4	9	11	22	24	12	7	4	100

Broad of shells

111

Coefficient of Correlation 相関係数

完全ニ正ノ関係ナルトキハ+1。完全ニ負ノ関係ナルトキハ-1。全然正ニ於テモ負ニ於テモ相関々係ナキ時ハ0。故ニ相関係数ハ0ヲ中心トシテ+1、カラ-1ニ動クトモ見ラル。

前諸図ニ於テハ $\frac{+25}{25} = +1$ $\frac{-25}{25} = -1$ $\frac{+0}{25} = 0$ トナル。

相関々係+1ニ近ケハ近ツク程正ノ関係トナリ-1ニ近ヅケハ近ツク程負トナル。

若シ25ノ中20ノ大ニ集マレハ $\frac{+20}{25} = +0.8$ 又 $\frac{+10}{25} = +0.4$ 又次ノ場合ノ如キハ $\frac{+10}{25} = +0.4$ トシテ計ヘル。

110

Parson, 相関係数

$$r = \frac{\sum X Y}{n d_1 d_2}$$

$$X = (x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$$

= A 数列ノ偏差

$$y = (y_1, y_2, y_3, \dots, y_n)$$

= B 数列ノ偏差

d_1 = A 数列ノ標準偏差

d_2 = B 数列ノ標準偏差

n = 項数

要スルニ吾人ハ以上ノ順序方法ニヨリ統計材料ヲ巧ミニ処理シ吾人ノ研究目的ヲ達スルニ努メサルヘカラス、殊ニ此ノ際吾人ノ注意スヘキハ冷静公平ノ態度ヲトルヘキナリ、蓋シ統計ニ基ク研究ハ人ニ正確ナル感ヲ与ヘルコトヲ而テ研究ノ結果ハ若シク利害關係ヲ左右スルナリ、兎

ニ曰吾人ハ各方面ニ充分ノ注意ヲ拂ヒ社会現象ニ存スル通性ノ察見、因果關係ノ説明ニ力ヲ用キサルヘカラス、不十分、不正確ナル統計ニヨリ輕々シク大胆ナル結論ヲ試ミルコトハ統計的研究ニ於テ戒ムヘク仮令ノ研究ノ結果カ或ル予定ナル因果關係ヲ否定スルニスキサル消極的論議ニ達シタル時ニテモ確カナル証明ニシテ却ツテ大膽ナル積極的論議力實ハ何事モ証明シ居ラサルナリ、但シ之レト同時ニ吾人ハ單純ナル統計結果ニ終ラサルヤウ心スヘシ、一定ノ統計ヲ集メテ其ノ統計ノ上ニ仮定ニ依リ仮定ノ下ニ更ニ統計ヲ集ムルカ如ク常ニ統計材料ヲ整理シテ、ソノ活用ニ意ヲ用ヒサルヘカラス、

材料蒐集家ト独断家トノ間ニ統計研究者ノ取ルヘキ進路横ハレリト云ヒ得、

以上述ヘタル如ク社会政策ヲ專ラ統計材料ニ就テ研究スル場合ニ就テ説明シタルモノナルカ此際吾人ハ又大量觀察法以外ノ調査方法ノ結果ヲ参照スルコト有益ニシテ忍ニスヘカラサル如ナリ、即チソノ主ナルモノハ

(一) 見積方法

見積リカ乱暴ナラサル限リ決シテ排下スヘカラス、可成之ヲ統計ニ並ツケテ研究スヘキハ前述セリ、統計ヨリ恊値少キハ明ナレト事案上見積ノガカ恊値アルコトアリ、例之外国貿易ノ申告ハ統計材料ノ一ナレト輸入ノ場合ニハ略興ナラサル場合アリ、於茲之ヲ補正スルカスハ専門家ノ意ヲ徴シテ見積ヲ取ルノ要アリ、所得ニ付テモ又此ノ例ヲ見ル、要之吟味シテ后ハ決シテ見積リト受テ捨ツヘカラス、

(二) 個別観察法 *Monography*

観察自己ノ判断ニ於テ一事物ノ標本フリト認メタル個々ノ場合ニ就キ精細ニ之レヲ研究シ之レヨリ得タル結果ヲ以テ同質ノモノニ及ホ入法ナリ、此ノ方法ハ自然科学者好ンテ採用スルモノナルカ之レヲ社会研究ニ適用シタルハ仏ノ *Le play* ニ初マル、彼ハ時ニ労働者ノ家族状態ヲソノ個々ニ付キ精密ニ調査シ労働者ノ物質的、精神的状態ヲ明カニスル效アリ、此ノ方法ハ社会状態ニ労働者ノ状態ヲ研究スル上ニ效能アリ、

Rimmelin "Der Reich der Natur ist das Singeln kirsch, in der Menschheit indurid" *duel*

ト称セシハ此ノ同ヲ語ルニ妙ナリ、

此ノ方法ハ一名 *Le play* 法 *Monography*、法ト称ス、

Le play ハ鉦山ノ技師ニシテ労働者ニ接触シ、時勢上仏ニ於テ労働者同趣勃興シ来レルヨリ労働者ノ家族ト居ヲ共ニシ此ノ方法ヲ初メタリ、統計ニ困難ナル労働者ノ生活状態ニ於テハ此ノ方法ハ可ナシトス愈、此ノ法ヲ社会現象ニ適用スレハ純然タル個別観察ニ非スシテ略統計的観察ト似タルモノトナル、一八五〇年発行、欧洲労働者ナル者ハ名著ナリト云フヘシ、

大量観察ハ多クノ材料ヲ蒐集シテ詳カニ調査シ原因事項ヲ精査シ得ルモ、實際上ノ事情ノ研究等ニハ *Monography* ノ要起ル

(三) 任意抽出法

此ノ方法ハ大部ト認メラルル何々ノ場合ヲ選出スルヲサケ、全材料

ノ中ヨリ全ク任意ニ若干ヲ摘出シ之レヲ調査スル方法ナリ、彼ノ個別
觀察法カ觀察者主觀的見解ニヨル選択ヲ免レサルニ反シ此ノ法ハ全ク
機械的ニ一部分ノ材料ヲ選出シ而モヨク之レニヨツテ全体ノ性質ヲウ
カバヒ得ル見解ニ基ツクナリ、社会研究上益々行ハル、

⑤ *Biographe*

此ノ方法ハ殊ニ英ニ於テ好ンデ用ヒラル、主トシテ立法府ノ他ノ
公共団体ニヨリ主ニ委員組織ヲ以テ採用サル、此ノ方法ノ特質ハ当該
調査向志ノ關係者又ハ専門家ニ付テ口頭又ハ書面ヲ以テ質問ヲ試ミ以
テ該問題ニ干スル事實ノ真相ヲ明カニシ公平ナル解決ヲ得ル点ニアリ、
社会現象ノ中ニテ利害關係ノ錯雜ナル經濟問題殊ニ労働者問題ノ調
査ノ之ニ甚ク有益ナル結果ヲ見ル、

國民經濟雜誌 大正六年 米田庄太郎氏論說

金井祝賀論文集

山崎覺次郎氏

簡易統計法

豊田豊次郎氏

第三章 所謂大数法

所謂社会現象ハ複雜ニシテ種々ノ原因ニヨツテ様々ニ影響セラレ千態万
殊ニシテ變化常ナシ、ソノ向一定ノ規律ナキカ如シ、乍併吾人之レニ大量
觀察ヲ施シテソノ結果生シ来リタル社会統計ヲ取リ之レヲ適當ニ整理シ巧
ニ取扱ヘハ社会現象ノ中ニテ到底何々ノ場合想像シ難キ秩序アリトソノ
一定ノ通則アルヲ察見入ルナリ、

人口統計ニ付テ見ンカ男子女子ヨリ生ルルコト既ニ *quaint* ノ語
ニタル所タルモ高女白ニ対シ男一〇六人内外ナルコトハ *constancy* +
リ、死七ニ付テモ一定ノ秩序アリ、死亡率ハ現代ニ於テ漸減ノ傾向アリ、
人口ノ増加ニ付テ通性ヲ求メルニ都會人口何レノ処ニ於テモ増加ノ傾向アリ、
而シテ増加率ハ安定シテキル、

人間ノ身長ソノ他發達等ニ付テモ一定ノ秩序アリ、即チ全体ノ平均ノ以
上以下ニ対照シテ動クヲ見ル、因ニ表ハサル正常曲折線ヲ示スヲ通常トス、

172-2

經濟統計ニ付テ例ヲ取レル(農業人口衰ヘ工業人口盛ントナル傾向アリ、又企業集中ノ趨勢アリ、所謂 *Engel* ノ第一法則ハ人口増加スレハ生活費漸減スル事実ヲ教フ、自殺ハ配偶関係ニ於テ最モ少シ、犯罪亦然リ、斯ノ如クシテ何故ニ個々ノ場合ニ見出し難キ通則カ大量觀察ニヨリテ發見セラルルカト云ハル、大量觀察ヲナストキハ一定ノ社會現象ニ對シテ一般ニ恒久的ニ働イテキル原因カ独リソノ結果ヲ現ハシ偶然的原因ノ影響ハソノ形ヲオサムト解セサルヘカラス、

社會現象以外ノ事項ニ付テ好ンテ人ノ引ク例ヲ見レハ同數ノ黑白ニ何ノ玉ヲ毎日一球宛容ヨリ出ヌ時ノ數少ケレハ取出サレタルニ何ノ球ハ數ノ比例ハ大ナル差異アルモ度數重ナレハ恒久的要素ナルニ何ノ球同數ニ存在スル状態ニナリテ何ノ球ヲ白黒同數ニ出サントスレバ原因ノ結果ハ明カニ現ハレ取出シタルニ何ノ球ハソノ比例殆ント同數トナルヲ見ル、又他ノ例ニ取リテ見ンカ患者カ新シキ藥ノ效果ヲ檢セントシテ之レヲ多數ノ患者ニ應用センカ特ニ健康ナル体格ノ患者ニ適用サレタル場合ニ極ムテヨクシ不健康ナル患者ニ適用サレタル場合ト相殺サレコトニ普通ニ及ホセシ結果ヲ

ハカリ得テ恒久的ニ働ク新藥ノ效果ヲ知り得

社會現象ノ場合又之等ノ例ト趣ヲ異ニスル社會現象カ一般的原因ト特別的原因トニヨリ支配サレルニ當リ何々ノ場合又ハ小數ノ場合ニハ到底一般的原因ノ結果ヲ窺知シ得サルモ之レヲ多數觀察スルトキハ特別的原因ノ原因ノ結果ハ互ニ打消サレ一般的原因ノ結果明ラカトナル、大量觀察ヲ行ハバ一般的原因ノ結果ト無ムヘキ一般的事実發生ノ程度即チソノ *Probability* ヲ經驗上見出スコト出来得ルナリ、然ツテ又ソノ結果ヲ以テ將來ヲ予測シ又之レヲ實用ノ目的ニ供スルコトモ出来ルコト、ナル、但シ該事實發生ノ程度 *Probability* カ他ノ數學上ノ *probability* ノ理論及持ニ所謂 *Bernoulli* ノ誤差ニ干スル定理ニアテハマルコトハ社會現象ノ場合ニハ極メテ稀ナリ

$$\text{限 H.} \frac{100}{200} = \frac{1}{2} = .5$$

$$\text{自 E.} \frac{100}{200} = \frac{1}{2} = .5$$

Quetelet / 実験 = ヨブハ

4000 中	白玉 2066	∴	50.4
	黒玉 2033		44.6

$$x \frac{300}{700} = \frac{5}{7} \quad \frac{400}{700} = \frac{4}{7}$$

高田 保馬氏 大数法論
 豊田 豊次郎氏 数理統計 (国学院 統計講習会)

Bonferroni の差、法則ハマクノ場合

$$\sqrt{np} + 3\sqrt{npq}$$

$$\sqrt{np} - 3\sqrt{npq}$$

p = 現象ノ発現スル probability
 q = 1-p 現象ノ発生セサル確率

n = 回数

(例) 貨幣ヲ投ル場合

P (表ノ出ル場合) = 1/2
 Q (裏ノ出ル場合) = 1-p = 1/2
 n = 10000

$$np + 3\sqrt{npq} = 10000 \times \frac{1}{2} = 5000$$

$$3\sqrt{10000 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}} = 3\sqrt{2500} = 3 \times 50 = 150$$

$$\frac{5000 + 150 = 5150}{5000 - 150 = 4850}$$

$$\frac{5150}{4850} = 106.5\%$$

此知吾人ノ上ニ働ク一般的原因ノ主ナルモノハ先ツ吾人ヲ囲ム自然界ノ状態ナリ、亦併吾人ハ之ノミニ支配セラレズ、吾人ノ生活スル社会ノ状態乃至吾人ガ自然的ニ入ル社会的ニ有スル固有性ハ又大イニ吾人ノ諸般ノ行為ノ上ニ影響ス、然ルニ此等ノ自然及社会的一般状態ハ總括ニ變動スルモノニテラザル故其ノ影響ニヨリ生ズル結果ガ又大變動ヲ来サシムコトハ又当然ノ数ナリ、吾人カコノニ秩序規則ヲ求見スルコトモ又極シムニ足

ラス、然ラ又又対ニ之等ノ一般的状态ニ悉クアレバ其ノ秩序則ノ甚ダシク攪乱セラル、コトアルモ吾人ノ容易ニ了解シ得ル所ナリ、但シ其の一定ノ社会現象ニ付テ其ノ中ニ見出シタル統計上ノ區別ニ付テ其ノ真ノ原因タルベキ一般的状态何デアレカヲ明カニ示スハ甚ダ難シ、故令前述ノ方法ニヨリ吾人ガ因果干渉ノ解説ニ添カノ歩ヲ進メタリトスルモ、其ノ解説ハ果ハ單ニ一般的原因ノ相成ニ依立シ兆候ヲ明カニスルニスギザルモノ多シ、否或ル場合ニハ又區別ヲ確メタル以上ニ何等因果干渉の說明ヲ為スコトモ出来ザルコトナキニ非ズ、要之一定ノ社会現象ニ働ク一般の恒久的原因ノ説明ハ單純ナル統計的研究ノミヲ以テハヨクスル所ニ非ズ諸方面ノ智識ヲ集メテ初メテナサルベキモ免ニ前社会現象ノ内ニ一定ノ統計的區別ヲ見出シタル場合ニハ大ニ自然のソノ他ノ一般的原因ノ結果ニ依ルト解セザル可カラズ、故國ノ出生率ニ就テ見レバ一月ヨリ三月マデ變ク大低比率ハ前年度ト全シ傾向アリ、此ノ説明ハ自然的原因ガ働イテ斯ル結果ヲモタラヌモノナリトス、大量觀察法ニ依リテ察見サレタル斯様ナル秩序則則之ヲ定義ニ於テ大数法ト稱ス、伊太利ノ學者 *Baldio* ノ如キハ此ノ所謂

一〇二

大数法ヲ以テ單ニ大数ヲノミ支配スル法則ナルカノ如ク説明セルモ大数法ハ斯ノ如キ意義ヲ有セル各種ノ現象ノ多數其ノ原因ヲ定量的ニ觀察シテ初メテ見出サル區別ナリ、吾人ハ何々ノ場合ニ働カスレテ全体ニノ三働ク原因ヲ想像シ得、大数法ヲ生ゼシム可キ一般的原因ハ何々ノ場合ニ依テモ働クモノナリ、何々ノ場合ニハ特別的原因更ニ之ニ加ハリ此働キヲ攪乱スルニスギズ、

所謂大数法ハ普遍的、必然的性質ヲ有スル自然法ニ非ズ、又自然的社会的一般原因ニ變動ノナキ限リ社会現象ノ中ニ現ハル、秩序則則ナリ、故ニ此ノ原因全様ニ存在スルト認メラル、固ハ何々ノ將來ニ於テモ又全様ノ秩序行ハルベキコトヲ予想シテ之ヲ吾々ノ實用ノ目的ニ依リ得、殊ニ其ノ原因が主トシテ自然的原因ナル場合ニ於テ然リトス、其ノ甚ダシキ區別ヲ算ガレバ死亡命令トノ干渉ヲ論ベ各命令ノ死亡率ヲ算出シ之ヲ生命保險ニ適用スルカ如シ、又大数法ハ吾人ノ行動ヲ限制スル法律的ノ規則ニ非ズ又吾人ノ意思ヲ束縛スル道德的規律ニモ非ズ、吾人ハ一定ノ數の比例ヲ充ヌタメニ此レシ格調ニハ自殺スルニアテズ又 *Quislet* ノ所謂犯罪ノ于算

一〇三

一 學知シテ全体、犧牲トナリ祀罪ヲ犯スモ、ニモ非ス。所謂大数法ハ一
 社会現象中ニ事實存在ナル数の秩序ヲ示シ、現ハス一ノ經驗法ニスガ
 一ノ準拠トシテ吾人ノ上ニ其ノ客観的又道德的ノ拘束力ヲ有スルモノ
 ハ非ス、
 Wagner ハ其ノ著 *Die gesellschafts mässige part in dem schicksal wir-*
rischlichen menschlichen handlungem (1884)
 (一見隨處即ナル人間ノ行為ノ内ニ本ケル法則的秩序) 中四一頁ヨリ四大
 頁ノ間ニ論ズル所アリ、

大数法ハ又個人ノ意思ノ自由ヲ確メルモノニ非ス、但シ個人ハ地対的意
 思ノ自由ヲ有セル自然的社会的ノ一般的状态ニ影響セラルトモ、影響ヨリ
 尙レ思考シ決意シ実行シ得ズ、コノ影響ヲ一般ノ干渉ニ於テ証明スルコト
 が即チ統計的研究ノ職ナリ、大数法ハ此ノ影響ノ現ハレニ外ナラズ、吾
 人ハ大数法ニ依リ吾人ノ行為從テ吾人ノ意思が自然的社会的原因ノ為メ
 影響セラル、コトヲ明カニス、亦保吾人ノ意思ハ之等ノ原因ニ機械的ニ盲
 從セズ、吾人ハ其ノ影響ヲ拒絶シ得又進シテ其ノ原因ノ變更ヲ試ミルコト
 ヲ得、之ハ社会現象ニ於テ一方ニ依存アレバ他方ニ不依存アリ、又詳ト所

ニ依ツテ相違アリ、變動アルコトニ依ツテモ之ヲ察知シ得、故ニ意思ハ地
 対的ニ自由トハ云ヒ得サルモ又必ず自由アラズト斷言シ得ズ、但シ個人ノ
 自由意思ノ問題ヲ詳カニ研究シテ之レガ根本的解ヲ試ミルコトハ統計学
 ノ職ナラズ、統計的研究ニ依リ知り得タル大数法ハ吾人ニ自由意思ノ
 限ヲ示ズモノニアラズ、大数法ハ一方ニハ吾人が一般的原因ニ支配セラ
 レ影響セラル、コトヲ教ヘテ吾人ニ絶対的自由意思アルコトヲ否定スルト
 モ他方ニハ又個人ノ意思自由ノ絶對又ハ排除ナル限ヲ存在ヲ証明スルニ
 ハ非ス、

第二編 各 論

第一部 人口統計論 (Demography)

Demology, 言ハ此ノ項ハ可ナリ行ハル、
英語ノ Vital S. ヲ人口S 論ト見テヨシ (動態)
統計ノ Bevölkerungstatische

凡ソ社会ノ一定ノ土地ノ上ニ棲息スル何人ノ集団ナリ、コノ社会ヲ組織
スル社人ノ集団ヲ人口ト云フ、人口S 論ハ単純ニ人口ヲ觀察シ其ノ粗立テ
及ビ変動ヲ論ズルモノナリ、換言スレバ人口ガ如何ナル分子ニ依リテ如何
ニ構成セラレテルカト云フコト並ニ如何ナル原因ニ依リ如何ニ其ノ大サヲ
變ズルカヲ説明スルモノナリ、故ニ人口S 論ハ分レテ人口構成論、人口変
動論ノニツトナル、前者ハ人口ヲ靜的ニ觀察スレモノニテ後者ハ之レヲ動
的ニ觀察スレモノナリ、

従ツテ又普通ニ人口靜態論、人口動態論ト云フ言葉が用ヒラル、而シテ
此ノ二種ノ觀察ノ基礎ヲ形成スルSニ對シテ又全シ様ナ用語行ハル、即
チ一定ノ時日ヲ選ヒテ此ノ日ニ於テ人口ヲ觀察シテ得タル数字之ヲ人口靜
態Sト云ヒ、又之人口ノ変動ニ直接ニ干渉アル出生、死亡、未婚並ヒニ全
様ノ干渉アル結婚、離婚之レヲ調査シテ得タル数字之ヲ人口動態Sト云フ、

*Neue Bevölkerungs wissenschaft
(Göschel Sammlung 1913)*

第一章 人口ニ関スル統計的調査

第一節 人口靜態調査並ニ其國ノ國勢調査

此世諸國ニ行ハル、所謂人口調査ハ一定ノ時日ニ於テ全國一般人民ノ總
體ニ付テ直接ニ其ノ狀態ヲ調べ上ゲルモノナレドモ尙ホ其ノ概念ヲ少シク
的確ニ述ブレバ一回一社会ノ人口ノ一般の構成状態ニ干スル統計的調査ナ
リト云フヲ得、尙ホ之ヲ悉カニ云ハバ人口ヲ組織スル各個人ガ普遍的ニ有
メシキ自然的(男女別)、経済的(職業)、社会的(配偶、国籍)屬性ヲ調査ス
ルモノナリ、但シ實際ニ於テ後述ノ如ク人口調査ナルモノガ大半ノ普遍的
屬性ニ限ル可キ以外ニマデ及ブト云フコトハ人口調査ガ一般人民ニ對シテ

行ハル、故之レヲ核合トシテ調査スルコトが便利ナリト云フ理由ニ基ク、
今コノ意味ニ於ケル人口調査ヲ説明セム、

英語ノ *standards* ハ特別ノ場合ニ非サレバ人口静態調査ヲ「アメリカ」
ニ於テハ国勢調査ヲ意味ス、独乙語ノ *Volkzählung*、仏語ノ
Démographie 皆人口静態調査ヲ意味ス

一、人口調査ノ目的物

大正九年秋國ニ行ヘレタル第一回国勢調査ハコ、ニ所謂人口調査ノ範圍
ヲ出テザルモノナルガ凡ソ人口調査ニツキ先ツ尙頭トナル人如何ナル人
口ヲ調査スベキカノ矣ナリ、蓋シ凡テ人口ハ普遍分ツテ三種トス、

- (1)、法律上ノ人口
調査地ニ法律上ノ取扱地アル人口即チ此種ノ人口ニキスル登記制度ニ
伴フモノナリ、凡テ一定ノ地ニ其ノ住民トシテ法律上登記セラレシモ
ノヲ概括ス、調査地ニ法律上ノ民籍干豫アル人口ナリ、本國ノ本籍人
口ノ如キハ此ノ一種ニテ寧ロ極端ノ例ニ屬スト云ヘル、
- (2)、常住人口

調査地ノ常住的ノ干豫ヲ有スル人口ヲ云フ、
(1)、現住人口
民籍干豫又ハ常住干豫ノ有無ニ拘ハラズ調査ノ時期ニ調査ノ地ニ現住
シテル人口ヲ云フ、

今コノ三種ノ人口ノ内ニテ法律上ノ人口ヲ調査スルモノニ在リテハ單ニ
調査地ニ調査ノ時期ニ住居シ或ハ現住シ居ル内外國人ハ之ヲ調査セズ、
又之調査地ト法律上ノ住民干豫アルモノハ仮令其地ニ住ミ居ラス其國ノ
内外ニアル場合ニテモ之ヲ調査スル性質ヲ有ス、コノ種ノ人口調査ハ勿
論然用ニアラズシテ納税ノ義務又ハ選挙権ノ尙頭スル救済ヲ與ノルコト
ヲ考フルニ当リ先ツ以テ法律上の住民籍ノアル人口ニ着眼スルハ強ヒテ
答ムルコト能ハサルモノナレドモ交通ノ甚ク尙テ人ノ移動ノ甚クシキ今
日ニ於テ民籍ノ登記制度ハ到底充分ニ行ハル、コト望ミ推シ、従ツテ此
ノ種ノ調査ヲ以テシテハ人民一般ノ状態ヲ知ルヲ得ズ、サレバ此ノ調査
ヲ主トスルコトが諸國ニ行ハレズトスルモ亦至当ト云フ可シ、況ンマ、本
國ノ本籍制度ノ如キハ國民籍ヲ証明スル制度トシテノ以外ニ於テハ現今

単ニ空ナル住民干係ヲ表ハスニスガヤルモノトナリ居レハ此ノ種ノ人口
調査ヲ以テ主トスルコトハ決シテ適當ナラズ、

常住人口ノ調査ニアリテハ事實上調査地ト常住的干係ヲ有スルモノヲ
調査セントスルモノナレハ凡ヘテ其ノ人民ヲ其ノ生活根柢ナル事實上ノ
住所ニ於テ調査スルコト、ナル、然テ一時不在ノ常住者モ其ノ常住地ニ
於テ調べラレ、反之一時現在ノ非常住者ハ現在地ニ於テハ調べ上ケズ、
要スルニ常住人口ノ調査ハ調査地ト比較的ニ親密ノ干係ヲ事實上有ス
ル定着ノ人民ヲ調査セムトスルモノナレバ理論上ハ最速ト思ハル、サレ
ド交通便ノ開ケレ現於ニ在リテハ正確ニ之ヲ調査スルコト困難ナリ、常住
ト非常住、一時不在ト一時ノ現在、其ノ意味ヲ正確ニ定メテ之ニ從テ
直漏聖域ナク調査スルハ實際甚カ難シ、殊ニ大都會ノ如ク人ノ往來激シ
ク而モ其ノ内ニ浮動的ノ人民ヲ多ク和ヘ居レトヤニ於テ然リ、故ニ現今
諸國ニテハ概ネ常住人口調査ヲ主トスルコトヲ止メ之ニ代ヘテ現在人口
ノ調査ヲ以テスルニ更レリ、但シ常住人口ハ現在人口ニ不在ノ常住者ヲ
加ヘテ之レヨリ現在ノ非常住者ヲ引キ去リタルモノト考ヘテ居ル、故ニ

現在人口ノ調査ニ當テハ不在ノ常住者ヲ調べ之ニ依リテ常住人口ヲ見出
シ得ルナリ、然レテコノ方法ニ依リ現在人口ヲ算出スルコト屢々行ハル
現在人口ノ調査ハ調査ノ日ニ現在セルモノヲ其ノ現住ル場所ニテア
リノミ、ニ幾ク調べントスルモノナレバ要モ簡ニシテ実行上容易ト認メ
ラル、然レテ此ノ調査ガ人口ノ常態ト多少異ナル結果ヲ生スベク又其
レニ拘ハラズ一般ニ推廣サレテ之ヲ実施サル、故ニ於ケル第一回ノ調査
調査モ亦此ノ種ノ人口ヲ調査ス、

斯クシテ人口調査ヲ実施スルニ當リテモ調査ハ人口ヲ組織スル個人ヲ
別々ニ高シテ為スコトヲ取ラス、先ツ以テ世帯ニ着眼シテ世帯ヲ區別シテ
個人ヲ調査スルコト行ハル、世帯トハ吾人が家事經濟ヲ営ムル有様ヲ指
ス、世帯ノ本体ハ所謂親族世帯即チ親子夫婦が集リテ家族的ニ家族ヲ共
ニセルモノニ存セズ其他ニ尚木單世帯即チ単一人ニテモ世帯ヲ作り
得ルモノ並ヒニ集合世帯(準世帯)即チ兵營、寄宿舎、病院、下宿、
如ク多數人が一所ニ集リ家計ヲ共ニシ居ルト認ムルモノアリ、此ニ角
人口調査ハ之ヲ世帯ニ着眼シテ調査ヲ行フ、然レテ世帯主又ハ世帯ノ管

一三二
理者ヲシテ世帯内ノ全員ニ對シテ調査事項ニ對シテ正実ナル申告ノ義務ヲ負
ハシムルコト、セリ、

二、調査期

調査期ニツキテハ三矣アリ、一ツハ調査ノ期ナリ、蓋シ人口調査ノ準
備実行並ニ結果ノ編纂ニハルヤカラザル事案ト經費トヲ要スレバ比較的
長キ時期ヲ以テナスニ満足セザルベカラズ、現今諸國ニテハ毎五年毎、
毎十年ニ行フヲ以テ普通ト爲リ居レリ、時期ニ付テハ各國皆全時期ニ爲
サントスル希望アルヲ以テ五又ハ十ノ年ニ於テ行ヘントスル傾向アリ、
然國ノ國勢調査ハ即チ一九二〇年ニ行ヘタリ、ニツニハ調査ノ期日ナ
リ、蓋シ人口調査ハ一般民衆ガ欲ル可ク其ノ平常ノ住所ニ安定シ居ル時
ニ行フコト可ナルヲ以テ諸國ニテハ各々其ノ國ノ状況ニ照シテ其ノ安定
シ居ル時期ヲ選ヒテ之レニ充ツ、三ニハ調査ノ時刻ナリ、此ノ矣ニツキ
調査日ノ午前零時ヲ之ニ充ツルコトガ諸國ニ行ハル、即チ人口調査ハ此
ノ時刻ノ調査ナルガ原則ナリ、從テ一時ハ不在、一時ノ現在並ニ出生死
七ニ皆此ノ時刻ヲ標準トシテ記入スルニ充ツマテス、

三、調査事項及範圍

人口ニツキテハ調査セラル、事項ハ國ヨリ詳ニ依リ變動スルガ現今一般
ニ何レノ國ノ人口調査ニ於テモ殆ド常ニ調査セラル、事項ハ(1)姓名、(2)性
性、(3)年令、(4)配偶關係、(5)職業、(6)世帯主トシテ、(7)國籍、此ノ他
詳々之レト友ヘテ調査サル、モ、ハ宗教、出生地、常用語(台灣)、誦
卷、程度(文学カ否カ)、身体上又ハ精神上ノ欠損等ナリ、此ノ外ニ他
ニ特別ノ目的ヲ以テ一時期限リ調査事項ヲ加ヘルコトアリ、例ヘバ兵役予
係(戰前檢査ニ於テ行フ)、失業狀態(失業保險等ノ項、若シテ千餘ニタ
ル事項(仏特有)、二人産児制ノタメ)ノ如キ之レナリ、又或ハ殖民地ノ
如ク特別ノ事情アル所ニテハ特別ノ事情ヲ加ヘルコトアリ、例ヘバ台灣
ニ於ケル樞足ノ有無ノ如キ之レナリ、其次第一回ノ國勢調査ニハ(1)姓名、
(2)世帯ニ於ケル地位、(3)男女ノ別、(4)出生ノ年月日、(5)配偶ノ關係、(6)
職業及ヒ職業上ノ地位、(7)出生地、(8)國籍別又ハ國籍別ノ八事項ニ亘ル、
即チ地然タル人口調査ノ範圍ニ限ラレシコトヲ知ル、

以上ノ事項ニ干スル人口調査ト結ビ付ケ不動産ノ所有及ハ家畜ノ所有

若シクバ住居ニ干シテ簡單ナル調査ヲ行ハシムルハ屡々見ルトコロニシ
 テ又不可ナラズ、サレド人口調査ノ範圍ヲ甚ダシク拡張シ合衆國ノ
 Censusノ如ク精細ナル産業調査其他色々ノ調査ヲ併セ行フハ始メヨリ正
 確ニシテ信シ得可キ結果ヲ得ルノ望ミ少クシテ質欲スルコト益ハザル
 モ、ナリ、尚ホ人口調査ニ付テ申告ヲ拒ミ虚偽ノ申告ヲ爲シ又種々ノ手
 段ニ依リ調査ヲ妨害スルモノアル時之ニ対シテ制裁ヲ行フコト諸國ニ行
 ハル、主トシテ罰金刑ナリ、

四、調査様式及調査ノ事項並ニ其ノ編成方法

現今一般ニ採用ナル、主タル様式ニ二種アリ、(一)個人票、(二)世帯票、之
 レナリ、個人票トハ前述ノ單記票ノ一種ニシテ各人ニ各一枚ヲ充當シ之
 ニ調査事項ニ干スル申告ヲ記入セシムルモノナリ、世帯票ハ列記票ノ一
 種ニシテ各世帯ニ對シ各一枚ヲ充當シ之レニ世帯ニ居ルモノ、全員ニ干
 スル申告ヲ順序正シク記入セシム、但シ個人票ヲ用フル場合ニモ尚ホ世
 帯毎ニ簡單ナル世帯票ヲ併セテ調査セシム、而シテ様式ヘノ記入ハ人
 自身ニナシシムルガ原則ナレバ之レニ依リ誰キ時ハ調査員ヲシテ訊問セ

シ、其ノ結果ヲ記入セシム、然國ノ第一回ノ Census ニテハ世帯票
 ヲ用ヒ自計主義ニヨリ行ヘリ、

松國ノ第一回國勢調査ハ所謂人口調査ノ範圍ニ於テ行ハレタルガ元末國
 勢調査ハ当然コノ範圍ニ限ラレタルモノニアラズ、抑モ國勢調査ニ關スル
 法律ハ明治三十五年十二月公布サレ其後二回改正ヲ加ヘラレタルガ「スイス」
 及ヒ、「オーストリア」等ト歎ヲ異ニシテ僅カニ三條ヨリ成ル、單ニ根本
 的準則ヲ定メタル法律ニシテ今之ニ依ルト此ノ調査ハ十年毎ニ一行ヒ且
 其ノ中間ノ五年毎ニ簡易ナル調査ヲ行フコトニ定メアリ、尔條コノ調査ノ
 範圍ニ關シテハ何等定ムル所ナシ、然テ吾人ハ法律公布ニ至ルマデノ由來
 法律公布後ニ於ケル官ノ調査又ハ專門家ノ意見乃至外國ニ於ケル事例等ニ
 依リテ之ヲ定ムルノ外ナシ、

現今大規模ノ調査中範圍ノ広キヲ以テ知ラル、ハ北米合衆國ノ Census
 ナリ、其ノ調査範圍ハ一七九〇年ノ第一回調査以永時ニ依リテ變動ア
 ルモ只一體ニ於テ近未縮少サル、傾向アリト云ハサレ可カラズ、然レドモ
 尚ホ最近ノ趨勢ニ鑑ミルニ人口調査以外農業、工業、鉱山業ノ精細ナル産

業調査ニ亘ルナリ、

ス米ノ *Census* ニハ及ハサレドモ所轄人口調査以上ニ当テ、調査範囲ノ広キハ物乙ニテ行ハレタル職業及事業調査ナリ、其ノ所謂職業調査ノ部ハ一極、人口調査ナリ、事業調査ノ部ハ農、工、商、産業ノ事業経営ノ状態ニ関スル調査ナリ、而シテ國ノ國勢調査ハ其ノ範圍が狭ニテ、調査ニモ及ビ得、更ニ進ンデ米式ノ *Census* ニモ渡リ得ルナリ、

斯様ナ有様ヲ要之テ國勢調査ハ性質上広キ範圍ヲ含ミ得可ク若シ強イテ之ノ定數ヲ共ヘントスレバ國勢調査ハ國家形勢ノ大体ニテスル調査ナリ、一國ノ人口状態、経済状態其他社会状態ニテスル基本的ノ調査ナリト云ヒ得、只此ノ調査が十年毎ニ繰返サレテ全国ニ行ハル、コト、總計的ノ大調査ナルコト、が自カラナル制限ヲ與ヘルモノナリト云フヲ得、即チ長期ヲ巨テ、行ハル、定期的ノ大調査ナル故如何ニスルモ比較的重要ナリト認メラル、一般的事項ヲ送ンデ調査セザレバカクズ、又正確ヲ導ク可キ總計調査ナリト認メラル、故當然タル事實ノ調査、精確ナル結果ヲ得難キ事實ノ調査ハ空口初メヨリ排除セラルバオラズト懸念ス、

百弊調査ノ性質ハ新クノ如クニシテ之カ抽象的ニハ定メ得ルモ具體的ニ調査ノ種類ヲ列挙シテ其ノ範圍ヲ定メ難シ、從テ当令ハ十年一度調査ノ行ハル、毎ニ最モ一般的主要ナリト認メラル、調査ノ種類ヲ送ビ其ノ範圍ヲ定ムルノ外ナシ、

但國勢調査ニアリテモ總計的ニ統計調査ト云ジク一國ノ調査ノ結果其ノモノガ直ニニ實際上及ヒ學問上ニ公益ヲ與フルモノナレドモニ國以上各種ノ調査ヲ繰返スコトニ依リテ前後ノ變遷ヲ明ニシ且ツ对照ノ利益ヲ察揮シ得ル故一度國勢調査ノ範圍ニ入りタル調査ノ種類ハ溢リニシテ加除シテ比較ノ利益ヲ派殺スベカラズ、國調ノ範圍ハ調査ノ度毎ニ適當ニ區分スル外ナシトテ此ノ矣ヲ考慮スルハ今時ニ所要ナリ、而シテ所謂人口調査ハ只ニ其ノ状態ニ省ミテ尺ニ國勢調査ノ範圍ニ止マルニキモノナラズ、上述ノ理由ヨリシテ常ニ繰返シテ包含セラル可キモノナリト考フ、

人口調査ノ実施ニ関シテハ全國ヲ無差ノ調査區域ニ分チ各區域ニ各一人ノ調査員ヲ置キ之ヲシテ調査様式ノ配布、回収等凡テ調査ノ実施ニ當ランム、調査様式ノ配付及ヒ回収ハ添ルバク之ヲ單期間ニ行ヒ調査ノ正確ニ行

ハル、コトニ努ム、然國ニテハ一人ノ調査費平均五十世帯ヲ維持ス事トナ
レリ、即十全國ニ付テ十万人ノ調査費ヲ要スル結果トナル、又人口調査ノ
結果ノ編派ハ仲々容易ノコトナラズ所謂中央集査法ニ依リ調査材料ヲ全
部莫ク迄中央ノ官廳ニ集メ此知ニテ編派ノ事務ヲ行フコトガ諸國ニ行ハレ
又外國ニテモ之ヲ採用ス、

抑モ國勢調査ノ名称ハ國家ノ形勢ニ關スル調査ト云フコトヲ意味スルト
察メラル可キ故コノ調査力カキ範圍ニ亘リ得可キコトハ誤認セザレバカラ
ズ、且ソ之ヲ法律制定當時ノ狀況ニ照セハ調査範圍ノ寧ろ広キニ亘ルヲ予
期セラレ居タルモノト云フヲ得、故ハ調査範圍ノ擴張ヲ強リニ贊成スルモ
ノニ非サレドモ國勢調査カ法文ノ規定ト法律制定當時ノ事情トニ省ミ去キ
範圍ヲ得可キコトハ寧ろ規定ノ利益トシテ考ヘザル可カラズ、

第二節 人口動態調査

第一、結婚、出生、死亡（二十七頁—二十頁）

現今ノ諸國ニテハ概シテ結婚、離婚、出生、死亡ニ關スル國家ノ登記制度
行ハル、只合衆國ニ於テ未タ今日迄全國一統ニ統一的ニ行ハレ居ラザレバ
寧ろ怪シムベキ例外ト云フ可シ、而シテ既ニ斯クノ如クニシテ之等ノ出来
事ニ干スル記録カ公ノ懷茲ノ内ニ枚々録セラレアレバ國家ハ容易スク土ヲ
トリテ統計材料トナシ之ニ基キ種々ナル統計（第一義統計）ヲ依拠シテ行
クコトヲ得、但シ之ヲナスニ當リ或ハ地方的弁查ノ方法ニ依ルコトモ得、
或ハ中央集査ノ方法ニ依ルコトモ可敷ナリ、此内後者ノ方法ガ材料ノ正確
且ツ精密ナル編派上優レリトスル所ナリ、又英、独、澳等ニ行ハル、所
ナリ、外國ニテモ明治三十一年ヨリ此ノ最後ノ制度ヲ採用スルコト、セ
リ、次テ大正十一年十一月ヲ以テ人口動態調査令ヲ發布シ此種ノ調査ニ干
スル法令的規定ヲ設ケタリ、即チ結婚、離婚、出生、死亡アレバ各干豫者
ヨリ市町村ノ戸籍吏ハ此ノ届出及ヒテ籍簿等ニ依リ一々統計小札果ニ必要
ノ事項ヲ吞キ上げ、之ヲ同ノ内閣統計局即チ今ノ國勢院第一都ニ回送ス、
コ、ニテ編派ノ事務ヲ行ヒ其ノ結果ガ精密ナル統計トナリ出放セラレテ吾
人ニ人口ニ干スル費算ナル材料ヲ提供ス、但シ最近ニ至ルマデ一方ニハ此

較的ニ整理ヘル人口動態調査アルニ拘ハラズ他方ニ人口靜態統計ガ甚ダ不完
全ニテ遺棄ヲ懸ジ居リシガ國勢調査ノ実行ニ依リ漸クコノ遺憾ガナクナル
ニ至リス、

一四〇

人口動態調査ノニツハ天住、往住ノ調査ナリ、抑モ国内ニ於ケル人民ノ
永続的ノ未住ノ調査ハ人民ニ対シテ届出ヲノ義務ヲ負ハレムル制度ニ依リ
テ之ヲ為スヲ得、外國ノ如キモ然未此ノ制度ヲ採用セシガ更ニ大正三年寄
留法ヲ定メ九十日以上ノ本籍外ニ於テ一定ノ住所又ハ居所ヲ有スルモノハ
寄留者トシテ寄留ノ出入ヲ届出デレムルコト、又、白坂ハ独ノ都會ノ如キ
モ外國ノ從未ト云ジモ、ヲ実行セシモ其ノ派續ハ兎角正確ナル統計材料ヲ
供給スルニ足ラズト云フ有様ナリキ、又國際間ニ於ケル未住移住ノ調査モ
亦甚ダ不備ノ憾ミアリ、又独リ海外移住ニ於テハ諸國ハ概ネ之レガ調査
ヲ行フ、然ラテ之ニ干シテ統計材料少ク存在スルニスギズ、外國ニテモ
内務省ニテ調査セル外國移住ノ下付及ヒ返納ノ數及ビ本邦在留ノ外國人數、
外務省ノ調査セル海外在住ノ本邦人數、土著ニ依リ僅カニ此ノ矣ノ材料ヲ
得ルニ止マルノミ、

斯ノ如キ有様ナレバ現今国内及ビ國際間ニ於ケル人民ノ未住ノ有様ヲ窺
フタメニハ多クハ彼ノ人口調査ノ結果ヲ借リ未ルト云フ有様ナリ、即チ其
ノ一ノ方法ハ人口調査ノ内ニテ出生地及ビ國籍ニ干スル調査事項ヲ借用シ
テ未住ノ状況ヲ推知シ行クコトナリ、第ニノ方法ハ前後ニ四ノ人口調査ヲ
比較シ其ノ間ニ於ケル人口増減ヲ算出シ更ニ之レニ依リムル期間ニ於ケル
出生、死亡ノ差ヲ算出シ得タル數ヲ以テ人民ノ移動ノ結果ヲ算出ス、吾人
ノ普通一定ノ期間ニ於ケル未住超過又ハ移住超過トシテ數字ハコノ二ノ方
法ニテ算出サレシモノナリ、

第二章 人口ノ構成

第一節 体性(一―一―二六)

世界ノ人口ノ男女ハ略々數ナリ、多少女ハ少シ、

一四一

Bücher ニヨリト (一八八〇—一八九〇)

男 一、〇〇〇 女 一、〇二四

America " " " 九七三

Russia " " " 九五八

Australia " " " 八五二

Africa " " " 九六八

独乙統計團 一九〇〇年男 一、〇〇〇 女 九九三

本國國勢調査 (大正九)

各地方ニ依ルト多少異ナル、三十三縣ハ女ハ超過シテ、其ノ中ニ女子
的工業ノ盛ナル地方ニ於ケル大都會ハ女ヨリ男ハ超過ス、

独乙 一八七一年 男 一、〇〇〇 女 一、〇三七

戦前 一九一〇年 男 一、〇二六 女 一、〇三三

戦後 一九一七年 男 一、〇三三 女 一、〇三三

第二節 年 齡 (三七—三〇)

Pyramid 普通三角形、normal type ナリ、

日本(大正七年末人口) — 本籍人口

人口 一、〇〇〇 中 日 本 籍 人 口 本 籍 國

〇 一七 二四八、一 一七

一〇 二〇 一九八、九 一六九

二〇 三〇 一五四、八 一六一

三〇 四〇 一三〇、三 一四二

四〇 五〇 一〇四、三 一二二

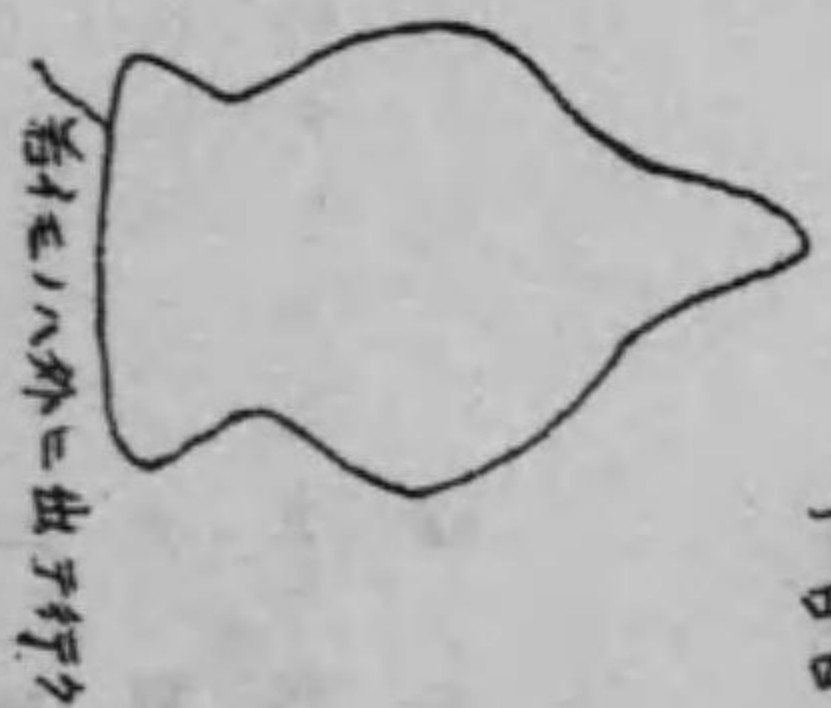
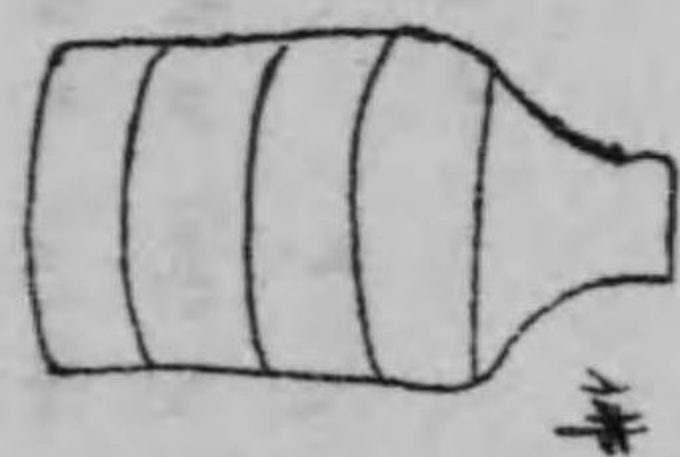
五〇 六〇 七五、三 一〇四

六〇 七〇 五〇、〇 七六

七〇 八〇 三二、一 四七

abnormal ノモノハ鐘形ノモノ

一九〇一以上ニ掲グ



(台湾ニ居ル本邦人口モコノ形ヲナス)、生産的年齡、不生産的年齡、地
 生産的年齡ノ三階級ニ分ツ、
 大体一五以下 $\frac{1}{3}$ 、一五ト五〇上ヨリ少シ上、五〇才以上ハ三分ノ一弱、
 ト兒ルヲ普通ノ國ニ於テハ差支ナシ、
 生(存)者平均年齡、年齡ノ和ヲ人口ヲ除ス、生産平均年齡ヲ以テ壽余
 アアラハスモノト見ルハ缺リナリ、小児が多ケレバ短クナツテユク、小児
 多キ國ハ生存年ハ短イ、故ニ生着年齡ヲ以テ衛生状態ニ他ヲ比較スレコト
 ヲ得ズ、

第三節 配偶關係及世帯(三一―三四)

配偶千様、國勢調査ヲ未ダ解ラズ

大正七年 有配偶者 三三九、八

無配偶者 六六二、二

全人口ノトキ十五才以上ノ人口中有配偶者五二%ナリ、

世帯、日本(大正七年)一世帯平均人口五人ナリ、

外國ヨリ多イガ從來ヨリ少ナシ、大正七年(現人口ニツキ)五、五ナリ(一
 戸ニツキ)、赤分漸言スルヲ得サレモ極下スル傾向ガアル、都會ハ田舎ヨ
 リ少キ傾向ガアル、コレカラ推察シテ極下ノ傾向アルト思フ、
 和民初老ノ平均世帯ハ四人位ナリ、

第三章 人口ノ変動

總テ一國、一都會ノ人口ハ其ノ办子タル個人ノ出入ニ依リテ其ノ大小ヲ
 定スルナリ、換言スレバ人口ハ出生及ヒ死亡ニ依リテ増減シテ行ク、普通
 コノ種ノ変動ヲ人口ノ自然の變動ト云ヒ人類全体カラ云ハバ人口増減ノ唯
 一ノ原因ヲ為ス、他方ニハ人口ハ又未往、往往ノ干豫ニ依リテ増減ス、土
 レヲ社会的變動ト云フ、
 人口ノ變動ヲ極メレコトハ之レ等ノ原因ト並ニ間接ナルガ人口ノ増減ハ
 直接ノ干豫マル結婚ニツキ深ク研究セサル可ラス、

第一節 結婚、出生、死亡ト自己的、 社会的状態トノ關係

凡ソ結婚、出生、死亡ノ現象ハ各種ノ自己的、社会的状態ニ
 ルノ着シヤコトハ諸方面ノ統計ニ依リテ知ラル、
 従ワテ又各期間ニ於テ之等ノ自然の、社会的状態ニ大ナル變動ガナケレバ
 結婚、出生、死亡ニモ著シク變化ハナシ、
 反之之等ノ状態ニ變起セラル、變動ガナケレバ其ノ數ハ之等ニ依ヒテ變
 ス、例ヲ結婚トスレバ結婚ノ行ハル、數字ハ年々大差ハナイガ若シ政治上、
 法制上、經濟上、著シク變動カアレハ結婚數ニ亦變動ヲ現ハス、
 「註」 死産問題ハ重要ナリ、殊ニ松生子ニ多シ、地方ニヨリテハ歳々増
 著キ國ハ最モ晩キ國ハ死亡多シ、外國ハ七、八月頃多シ、
 死亡ト年令トノ干豫ハ注意ス可シ、
 既婚者ハ死亡率ハ少ナシ、貧者ハ死亡率ハ多シ、
 今面ノ大戦争ノ影響ニツキテ見ルニ
 人口一、〇〇〇ニツキテノ結婚率ハ

獨 佛 英 蘭 日

一九〇八	一九一三	七、八	七、九	九、六	八、四三
一九一五	四、一	一	一	一	一
一九一七	四、七	一	一	一	一
一九一八	五、四	一	一	一	一
一九一九	一三、四	一	一	一	一
一九二〇	一四、五	一五、九	一〇、五	八、五	六、九

之レカ競争ヤ抑圧サレタルモノガ激増加シタルナリ、經濟上ノ理由デハナレ区ツテ鎮壓スル理由ナリ(經濟上カラ云ヘバ)

一九〇八	一九一三	二九、五	一六、五	一九、五	一八、六
出產	死亡	出產	死亡	出產	死亡
三三、七	二、六	二、七	一、七	一、七	一、七

一九一五	二〇、四	二二、〇	日本(死亡)	二一、七
一九一七	一九、九	二一、〇		
一九一八	一四、三	二五、二		
一九一九	二〇、〇	一六、二		
一九二〇	二五、九	一五、九		

英 蘭 (全)
佛 (全)
日本(死亡) 二一、七

第二節 結婚率

結婚率ト結婚者率トハ異ナルモノナリ、注意スベシ、一般結婚率トハ人口ノ増減ト結婚率トノ比較ニシテ特別結婚率トハ普通十五才以上ノ結婚ニ対シテ可能ナルモノニ対スル比率ナリ、大戦前ニ於ケル各國ノ結婚率ハ概シテ人口十ニツキ七乃至八ニ近キ割合ヲ示ス力強ナリ、更ニ過去ニ遡リテ數十年前ノ安穩ノ跡ヲ窺ミレバ各國ニ通スル一途ノ確カナル傾向アルコトヲ斷言スルニ苦シマズ、其ノ趨勢力増加ノ方向ニ向ヒテ進ミツ、非サルコトヲ否ヒ得、否多クノ國ニアハ近キ減少ノ傾向ヲ示スコトヲ斷言得、其ノ主ナル原因ハ各國經濟上ノ發展ノ時期ニアルコト及ヒ一歩ヲ維持スルノ困難ナルコト等ナリ、

尚木村國ノ結婚率ハ諸外國ニ比シテ高キ部類ニ屬ス、且ツ近年亦々減少ノ傾向アリト云フヲ得ズ、戰後外國ニ於ケル結婚率ハ亦々尠ナル調査ヲ見ス、又戰後ハ不平常ナル状態ニアル故之レヲ詳ニスルヲ得ズ、

第三節 出生率

出生率ト出生率トノ差異ニ注意スベシ、國際統計ニアリテハ主トシテ出生率ノミヲ取ルヘシ、英國ノ如キハ出生率ヲ統計ニ入レサレハナリ、

一般出生率トハ人口ノ總數ト出生者トノ比較ナリ

特別出生率トハ子供ヲ生ミ得ル人口ノ總數トノ比較ナリ

時トシテハ女子ノ人口又更ニ子供ヲ生ミ得ル即チ五才以上五十歳以下ノ女子ノ人口トノ比較ヲ以テスルコトナリ、

所謂一般出生率ニヨリテ各國ノ近狀ヲ比スルニ最も多キハ人口千ニ付出生五十二止キ數ヲ示シ最少ハ人口千ニ付出生十止キ數ヲ示スモノアルト其他ハ大抵三〇内外ニアリト云ヒ得、然レドモ此數ハ戰時戰後ニ甚クシキ變化スルヲ見ル而シテ過去數十年前ノ變遷ヲ見ルニ政治家ノ固々監視シテ出生率低下ノ傾向ヲ示ス、殊ニ最近ノ三四十年位カ然リ

之ハ主トシテ繁殖能力、繁殖年、衰ハタル等ナリ但シ我國ハ反之ニ逆増ノ

ニ屬ス、其ノ結果諸國ノ人口ハ絶エス益々増加シテ行ク状況ナリ、然ルニ
 他ノ一方ニ於テ米柱ノ干候ヲ免レハ北米合衆國ノ如キ植民の邦國ヲ除キ
 ノ國ニアリテハ概シテ人口ヲ失フカ普通ナリ、但シ *Chile* ノ如キ
 シキ人口ノ移住ニヨリ着シク人口ヲ減スルハ例外ナリ、又仏ノ南ニ於テ
 保ニヨリ人口ヲ得シハ他ノ政諸國ト異ナル所以ナリ、
 (一八九〇—一九一〇)

移民超過率

(一八九一—一九〇〇)

+0.7
 +0.7
 +0.2

一三 一四 三 一、八 五、六 (元七出生、差ニヨリ合テ得)

然ルニ之等ノ諸國ニ於ケル出生超過ト移民超過トヲ更ニ対照スレハ前者ハ
 遙クニ後者ヨリ多シ、従テ諸國ノ人口ハ概シテ増加ヲナシ、ルヲ
 得ス、況ンヤ植民の邦國ニアリテハ出生超過ニ加ヘテ多クノ米柱アレバ人
 口増加ノ故一増甚ダシ、

但シ此中ニテ着シク増加キテ異ニスルハ *Chile* トナリ、

Chile

ハ移民多クニヨリ人口ノ増タシ、減少ヲ示シ、併ハ出生率

ノ減少シキニ基キ人口停滞ノ状況ニナリ、

諸國ノ人口増加率ヲ調査スルニ合衆國ノ如キ大ナル増加率ヲ示シ居ルニ
 ノ並ニ仏ノ如ク過少ノ増加率ヲ呈スルモノヲ除ケハ近代ニテハ平均一
 分内外ノ増加率ナリ、俄ツテ近世諸國ノ人口ハ約五〇年ヨリ七八〇年ノ
 間ニ倍ニナル計算ナリ、一六一六、七、一五、一四、六、六

更ニ人口ノ増加ニ対スル食糧面ノ供給ハ一昨若シクハ一部分ニ於テハ不
 足ヲ覚ケルコトアレドモ全体ニ於テハ不足ヲ免ルコトナシ、之ヲイフニ人
 口増加ヲ抑制スル傾キアリトハ云ヒ得ズ、食糧面以外、吾人ノ生活資料ニ
 至リテモ皆リニ増進シ、増加人口ノ需要ニ対シテ彼前ヨリ一層ヨク應スル
 ニ足ル有様ナリ、噴言スレハ十九世紀ノ初メ以來絶ニ同クキ學術ノ進歩ハ
 農業界ヲ始メ一般經濟界ノ大發展ヲ求メシ其結果ハ人口ノ増加ニ至リシメ
 増ハ更ニ經濟發展ノ衝動力トナリ、両々相俟テ近代ノ發展ニ至ラシメ
 タリ、但シ斯ナル人口増加ノ將來ノ如何ハ吾人ノ当然ニハ制限ナキ強カ
 ク以テ有限ナル土地ノ上ニ益々増加スレハ何時カハ此上増進ノ余地ナキニ

達スルコト、想像セラル、オレド之ハ尚遠キ未来ノ事ニ屬シ現代ニ於テハ豫メ之ヲ憂ヘテ強ヒテ増加ヲ抑制シ人口適量ニ與フル必要ナキカ如クニ思ワル、

之ヲ要スルニ吾人ハ近世ニ於テハ一般的人口適量ノ如キ現象現ハル、ハ食糧其他生活資料ノ欠乏ニアラズ、寧口賃財ノ分配適シキヲ失シ多數人カ労働機会ヲ得ナルコトニ起因スルコト多シ、又吾人ハ將來ノ人口適量ニ對シ常ニ今日ニ於テ免ニ備ヲナス必要ナキノミナラズ、今日ノ世界戦亂前ニ於テ歐米ノ識者カ荐リニ憂ヘシ所ハ人口適量ニテラス、テ人口ノ適量ニマリ所云文明國民ノ自滅ヲ憂ヘシナリ、蓋シ歐米ノ諸國ニテハ前述ノ如ク近來出生減退ノ傾キアリ將來ニ至リテ、勢ヲ待斂スルトキハ如何ニ成テ、或若クハテシテモ結局人口ノ停滯ヲ生スルノミナラズ、進んで其減退ヲ免ルコトヲ免レス、

曠古セハ平均ハ似テ衆ヘル中態カ又變、故ナトヲ變ヒテ漸ク也ニモ及ハントシ、テリト見ルコトヲ得ル故ナリ、サレド此ノ見解モ亦杞憂ニテキリトノ非難ヲ免レス、問題ハ事更ニ甚クシク切迫セルモノニアラズ、諸國ハ前ハ少ナカラズ出生超過率ヲ示ス、人口ハ絶対的ニハ益々増加ス、加之死亡率ハ尚々減少ノ余地アリト考ヘラル、而シテ吾人ハ此度ノ大戦争カ余ク此問題ノ上ニ新ナル回響期ヲ作り戦争後ニ其ノ遺留ナラザリ五ルトハ考ヘラレス、寧口若干期間ノ後ニハ再ニ同シ問題ヲ惹キ起ス如ク予見ナルト考ヘラル、トモ若シ諸國民カ益々學術ノ進歩ヲ利用シ、強盛ノ進歩發展ヲ促シ又生産ノ分配ヲ固リ而シテ常ニ改良ノ経済的社会的組織ヲ作ルコトニ努力セハ相互ノ出生超過ヲ將來ニモ持續シ行クコトハ必ラスシモ期待シ得ヘカラカルコトニアラズ

第二部 有形的文化統計論

Prewarth; Einleitung in die wirtskaptstatistik

藤本幸二郎氏 統計統計学
沙見三郎 統計統計的研究

経済統計ハ不十分発達ス、調査ノ目的物事項ヲ定ムルニ困難ナル事
及一般民衆ノ統計調査等ニ対スル統計的知識ノ不十分ナルカ爲メナリ、故
ニ現行方法、加列調査法、任意抽出法等行ハレ或ハ又現行の数字ヲ取リテ
調査スルコト行ハル、

第一章 経済ニ于スル統計的調査

第一節 賃財ノ生産ニ于スル統計的調査

第一、職業調査、
之ハ各人ノ職業ヲ調査シ之ヨリ所謂社会的分業組織ヲ明カニセんとスルニ
ノナリ、抑職業トハ有形無形ノ経済的賃財ノ生産行動ニシテ、意識的ニ使
事セラレルモノヲ云フ、サレハ職業ハ有形生産ノニナラズ、無形賃財
ナル勤勞ヲ生産スルモ亦職業ナリ、職業ハ又一時的ノ勤勞ト異ナリテ永續
的ニ繰返ハシ行ハル、之ノヲ意味ス、又職業ハ營利收益ノためニナサル、

又通例ナリト此目的ナキ場合ニテモ職業タルコトヲ考ヘズ、又僕ノ操縦ハ
車ニ乗ノ中ニテ從事スルニモキナレト假令ヲ保ニテ了共勤勞ヲ盡シニ外ナ
ケレハ又實業ト称シ得ルナリ、職業調査ノ最要調査事項ハ職業ノ種類及
職業内ニ於ケル地位ナリ、種類ハ又マニ分レテ本職業ト副職業トニ分ツコ
トヲ得、本職業ハ其ノ主力ヲ任セテ職業ヲ云フ、及之副職業ハ他ノ事ノ側面
ナル、モノヲ云フ、本職業アルモノヲ之ニ從事スルコトアリ、又ハ余クナ
キモノヲ之ニ從事スルコトアリ、職業内ニ於ケル地位ハ通常分ナテ三
トナス、業主、役員及労働者之レナリ、業主トハ企業者又ハ雇主ノ地位ニ
立テテ其職業ヲ行フモノ又他一般ニ職業上主宰者タルモノヲ云フ、役員ト
ハ非編立者ニシテ比較的高等ノ地位ニ立ツモノヲ概称シ、其以下ノ非編立
者ハ労働者ニ入ル

要スルニ各人ニ付其本職業及副職業ノ種類並ヒニ各自其内ニ於ケル地位
ヲ調査スルコト所要ニシテ之ニ職業者ノ本性、年齢、配偶ノ標準ヲ併セ向
テ事ヲ所要ナリ、職業調査ハ人口調査ノ中ニ包含シテナサル、コトヲ普通
ニ行ハル、我國ニ於テ第一回国勢調査ニ於テ果行ハレタリ、然ルニ偏遠

ニテハ人口調査以外ニ別ニ職業調査ノ最ニ急ノ事業ニシテ、調査トテは、
 一、行ハレタルコト既ニ三回ナリ、又、新四年ニテハ、本職業ノミヲ
 フルモ他乙、模範國ニテハ本職ト副職トヲ合ハセテ、且、各ニツキ其職
 業ノ種類ト職業内ニ於ケル地位トヲ調査
 抽出、一八八二

一八九五 *Berufs und gewerliche gählung*
 一九〇七 *Berufs und Betriebs gählung*

調査ノ調整ニ付テ注意スヘキ事
 一、職業ノ分類

一八九三年國庫統計會議ニ於テ *Berufsklasse* ノ分類行ハレタリ、

我國ニ於テハ大正九年同ノ同ノ職業ニテスル標準分類公ニサレタリ、
 二、職業内ニ於ケル地位ノ分類

前述ノ如シ
 三、全國人口ニ於テ職業的ヲハ如何ニナルカ

(4)

全 有業者 本業者 職業分類 職業的地位
 口人 無業者 副業者 職業分類 職業的地位

口人 被扶養人口 (自任職業人口)
 被扶養人口 (間接職業人口)

此ノ場合同類トナルヘキハ、僕等ナリ、之ヲ如何ニ取扱フヘキカ、觀察ノ
 仕方ニヨリテリノ何レトモ辨シ得

第三 職業調査

コ、ニ職業調査ト云フハ各種事業ノ経営状態ニテスル第一級ノ調査
 查即ハ、今物的人的ノ生産要素ト如何ニ結合セラルレテ諸般ノ事
 業トシテ經營セラレ居ルカヲ調査スルモノニシテ之ニヨリ社会ノ事業
 職ヲ明カニシテ行ク目的ナリ、

又ノ調査ノ範圍ハ普通學科ニ於テ以テ選マレ、事業即チ工業、農業、
 工業、商業、交通等ニ限ル、所謂自由業ハ除外セラル、而シテ此ノ範圍

性平換及用途、時トシテハ休運、價格等ヲ調査スルハ、半端ナル生産調査
 ナラカレド、一面ハ牧畜物生産ノ結果ニ干スルモノナレバ之ヲ一種ノ生
 産調査トモ視シ得ヘキナリ、而シテ近來行ハレシ生産調査中規模大ナルハ
 一九〇八年ニ興ニテ五ノ工業ニ重リテ施行セラレシ第一回ノ生産調査ハ
 (Census of Production) ヲ推スコトヲ得、此調査ニアリテハ生
 産物ノ價格ヲ定メシテ其ノ数量ハ單ニ一部分ニ限ル、カクテ而テ生産調査
 ナラスニ當リ生産物ノ價格ニ止メ其ノ数量ニ及ハサル時ハ実行ニ簡單ニシ
 テ且ツ直接計測ヲ避ケルコト容易ニシテ得策ナリト云フヘシ、
 カレド生産物ノ價格ハ時ニヨリテ變動アレハ生産物ノ数量調査又所要ナリ
 但シ貨物ノ種類ニ依ヒ各自計量ノ方法同シカラカレハ前記ノ生産物ニ重リ
 テ調査スル場合ハ之ヲ合計シテ生産物類ヲ示シ得シ、從ツテ數量ト價格ト
 フ共ニ計算スルコト望マシト云ハサルヘカラス、
 労働調査ノ主ナルモノハ賃銀、労働時間、賃銀契約、組合、全盟罷工
 失業問題、職業紹介、労働保險、等ナリ、大正十一年四月労働統計資料
 實地調査ニ干スル法律等布ナレタリ、

第二節 貨物ノ交易ニ干スル調査

外國貿易、銀行業、鐵道、航海業ニ干スルモノ、諸國ニ於テ大イニ整ヘルモ
 コ、ニハ單ニ物価調査ニ干シテ、シ調査スヘシ
 普通ニ所謂物価調査トハ卸賣市場又ハ小売市場ニ於ケル貨物ノ賣買價格ヲ
 調査シタルモノナリ、コノ調査ニ基キ物價指數ヲ算出スルナリ、
 物價調査ノ結果トシテ吾人カ普通ニ物價統計トシテ利用スルモノハ其ノ
 性質ニ視テリ得ヘキモノニシテ而テ申突ニ視テラサルモノ、一週例ト
 云フヲ解、即チ流通場裡ニ於ケル各般ノ貨物ニ付キ一々其ノ卸賣市場又ハ
 小売市場ニ於ケル相場指數ヲ調査シテ作成シラレタル西回ニ干シ卸賣市場又ハ
 小売市場ニ於ケル相場指數ヲ調査シテ作成シラレタルモノニ依キズ、吾人
 ナ日常便用スルモノノ統計表ヲ物價指數カ如何ニシテ作成セラレタルカラ
 略述セシニ
 尤ツ之ニ干シテ何種トアルハ品目ノ選定ナリ、若シ單一ノ貨物ニテソノ

Real、変動ニヨリ各股ノ貨財ノ *Real*、変動ヲ代表スルニ足ルモノ
 フレハ好テレト斯クノ如キ第一標準ハ今日ノ複雑ナル経済社会ニ於テハ之
 レヲ求メ難シ、ナレハト云ヒテ及之凡テノ貨財ヲトリテ一々其買値、其
 数量ヲ調査シテ精密ナル物價統計ヲ作成スルハ事案不可能ナリ、仍テ数量
 ノ貨財ヲ適當ニ採択シテ之ヲ以テ代表的、モノトナシ、ソノ一ツ一ツニツ
 キ一定ノ時ト所トニ於ケル買値又ハ小賣相場ヲ調査スルニ止ム
 既ニツクノ如ク一定ノ品目ヲ選定シソノ各々ニ可キ相場値段ヲ調査、ニ
 更ニ物価指数ナルモノヲ算出ス、之レヲナスニハ一定ノ適當ナル期間ヲ選
 定シ之レヲ基準トシ、此基準期間ノ價格ヲ一〇〇トシ之ト他ノ時期ノ数字ヲ
 比較シ一々此例ヲ算出シ相場昇降ノ程度ヲ示ス、
 四ツ更ラニ此等ノ指數ヲ合算シ平均ヲ求メテ一般指數ヲ得ルナリ、但シ此
 平均ハ各品目ノ経済的要素ニ依ツテ加ヘラレタル *Weight* ヲ斟酌シテ
 算出セズ、単純ニ各指數ヲ合算シテ平均シタルモノニ止ムル事普通ナリ、
 要之物価調査、物価指數ハ對シノ如キモノナレバ嚴密ナル統計ニテラス勿
 價昇降ノ傾向ノ傾向ヲ示スニ足ルハキ数字以上ニハ甚クシテ物價アルモ

ノトハ蓋被サレズ、

第三節 貨財ノ分配ニ関スル調査

吾々個人ノ所得中買値及利子ノ調査ハ比較的諸國ニ備ハレリ、地代及企業
 利益ニ干スル調査ハ尙不完全ナリ、只近代株式會社ノ利潤調査ヲ精乙等ニ
 於テ希連ノ精ニツケタルノミ、之等ヲ一吾スルコトハ所謂國民所得統計ノ
 調査ナリ、之ハ所得税制ノ行ハルルニ於ケル各人ノ申告所得高ニ基テ之ニ
 價銀設計等ヲ利用シテ算出シタル見積ナリ、
 元ヨリ精確ナル統計ヲ以テ因マヘキモノニハ非ス、主觀的又ハ人的方法ト
 ハ所得税ノ材料、價銀設計等ヲ利用シタルモノニシテ客觀的又ハ物的方法
 トハワグナリ、行ヘル一定期間ノ生産額ヲ調査シテ其中ヨリ輸出ハヲ加減シ
 英國ニ於テ實際生産シタル額ヲ見出サントスルモノヲ欲ス、
 又ニ各種財産ノ中ニ於テ土地所有ノ如キハ地租ノ台帳ニヨリ第二級物價
 査ニヨルノ外ナキ実情ニシテ一般ニ財産ニ干スル調査ハ諸國ニ於テ甚クシ

ク不備ナリ又オノ國民所産額を又ハ國富額をハ推定ヲ加ヘテ作レル粗大ナル推算的ノ数字ナリ、之ニ修正ナル學問上ノ價值ヲ附スルコトハ困難ナリ
 其計算ノ方法ハ國民所得ノ還元ノ如キ主觀的或ハ人的方法ニヨルモノ又ハ各種新産價格ノ合算ト云フヲ如キ客觀的又ハ物的方法ニヨルモノアリ、
 統計學概大正六年一月号「國富統計ニ付テ」高野岩三郎氏
 國勢院第一号十年十月「戰前戦後ニ於ケル國富統計」

第四節 貨財ノ消費ニ関スル調査

最近タルモノハ家計調査ナリ、家計調査ハ吾々ノ家計ニ於ケル收入及支出
 ニ於スル調査ニシテ從來未ダ行ハレシカ近來統計學上興味深キハ一九〇七
 年ニ於テ於テ並ニ一九一二年ハ「インフレーション」ニ於テ行ハレシハ所得者家計調査ナリ
 此調査ニテハ多數ノ労働者ノ家族ニ日記帳基的ノ家計簿ヲ交付シ之ニ
 毎日ノ收入支出ノ起ルマニ「中央」其儘記入セシメ合一ケ年間之ヲ總ケシ
 タリ、此ノ家計簿式ニヨル長期明細ノ調査方法ハ甚ク吾人ノ推定ニ價スル

進歩ナリ、尚コレニ一言スヘキハ所云國民消費統計、使算ナリ、之モ亦計
 算ノ結果作リ出サレシ概算的數字ニシテ即チ一定ノ貨物ノ内國生産額ニソ
 ノ輸出入ノ變ヲ加減シテ算ラテ必要ナル場合ニハ將來ノ生産ノタメニ或
 サルヘキ即分ヲ推定シ其ノ殘余ヲ以テ國民消費ノ概算ト見ナスナリ、
 以上述ヘシニナル經濟統計的調査其他ノ經濟的現象ニテスル統計的調査
 ヲ綜合シテ一般經濟的現象ノ狀態ヲ測知セントスル試行ハル、
 即チハナ經濟指數等ナリ、此併其方法タルヤ尚ホ甚ク不完全ノ域ヲ脱スル能
 ハズ

第二章 現代經濟發展ノ情勢

現代ノ産業界カ所謂商工業化スル傾向アルコトハ諸國ヲ通シテ常ニ見ル傾
 ナリ、而シテ更ニ各種生産業ノ内即ニ於テハ独リ農業ニアリテコソ産業界
 中ノ傾向若シク現ハサルモ併シ尚機械ノ採用、農事改良等行ハレ資本主義
 ノ便入多ク大ニ証明スル所之シクナリ況ヤ工業界及商業界ニ於テハ資本主

義ノ榮達ニ伴ヒ專業集中ノ傾向盛ンニ突現スルヲ見ル、斯クシテ各方面ニ於ケル生産ノ進歩ハ近世若シキモノアリ、
 先ツ農業ニマリテハ北米合衆國、如キハ其所産物ヲ以テ又ニ國民ノ需要ヲ充スニ足ルノミナラス一部ハ之ヲ國外ニ供給スル状況ニアリ、同國ニ於テモス農業ノ收穫既シテ増加シ得ツア一層多クノ人口ヲ又ヘ得ル様ニナリ、只之ヲ以テハ不足ヲ告ケル故、外國カラ輸入シテソノ欠ヲ補フ有様ナリ、即チ國ニヨリテ事情ヲ異ニスルニ全クニ於テ農業ノ進歩人口ノ増加消費ノ増進ニ伴ヒ得タルカ知シ、
 農業既ニ盛リ、況ヤ工業ニ於ケル生産進歩ノ偉大ナルハ吾人ノ想像ヲ超シ只生産統計不充備ナル為ノ充分ニ國際統計ノ比較ヲ得テ得ル感アリ、乍何例ハハ石炭及、鉄ノ生産或ハ其ノ消費高、増加、木綿紡績ノ進歩等ノ統計ニ徴シテ吾人ハ近代ニ於ケル一徹的工業進歩ノ跡ヲ尋ヌルコトヲ得、
 如斯農工業ノ進歩ニ伴ヒ商業ノ進歩ヲ来スハ自然ノ勢ナリ、但シ内國商業ノ状況ヲ明カニスヘキ既新資料甚ク乏シ
 外國貿易ノ統計ハ諸國ニ尙ハル、而シテ又農工商ノ進歩ニツレ之レニ資本

フ供給スヘキ銀行業並ニ貨財ノ運送ヲ司ルヘキ海上ノ交通業ニ甚ク注意シタリ、
 要之諸國ノ商業界ノ發展ハ著シキモノアリ、從テ又其結果トシテ資本ノ充實、高ノ増進ヲ来シタルハ株式会社ノ發達、附屬ノ増加、或ハ所得税ノ課セラル、所得額ノ増進等、事業ニ微シテ明カナリ、
 以上述ヘタルカ如キ近代生産界ノ著シキ進歩ハ之ト同時ニ他方ニ非独立者等級ノ增加ヲ来シ殊ニ工業ニ於テ勞力ヲ兎レ且貨財分配ノ著シキ不平等ヲ喚起シ而カモス高者益々高シ貧乏者益々貧乏トナルハ傾向ナキニモアラズ、然ルニ尚近代ノ労働ハ尚若、勢ハ依然大ナルモ貧者ノ群大トナラス貨財ノ分配ニ從來ヨリ一層大ナル分前ヲ得ルニ至リ從テ又貧賤ノ消費ニ於テモ貧者階級ノ欲望一層強クセラル、ニ至リシ等ハ之ヲ生活必需品其他一般の消費品ノ消費既シテ高マリシコトニヨリテモ業シ得ル
 又不充分ナル統計ナルモ貧者ノ支出、大部分徒前ニ近來ニ同シク生計必需品ニ向ツテ投セラル、ニ相ラズ、近來ハ尚以外ノ西國ニ向ツテ廣シ得ヘキ部分幾分多キヲ加ヘタル申度アルコトハ前述ノ事明ヲ裏書キスルカ如シ、
 一七一

一七二
但シ今回ノ大戦ハ世界経済ノ重要ニ変動ヲ来サシメタル最近代ノ資本主義
的経済界ノ発達及ソノ変遷ノ趨勢ハ詳セリト云フヘカラズ、
思フニ経済界ノ進歩ハ畢竟ニ生産界ノ発達ノミヲ意味セズ産業ノ結果國民一
般ニ及ビソノ消費ヲ進メ欲望ヲ高メ以テ生活全般ヲ向上セシムルニ及シ
テ経済ノ残余金ト云ヒ得而テ尚残余ノ全部ハ次シテ進ツナリトセス、然
ラハ吾人ハ貨物ノ生産交易分配消費ニ干シテ出稼得ルニ就テ計ヲ作り集メ研
究シ過去ノ変遷現在ノ実情ヲ明ニシ経済界発達ノ傾向ヲ察シ之ニ処スル策
ヲ講ズルコトノ重要ナルヲ知ル。

統計學 終り

大正十二年三月三日印刷
大正十二年三月八日發行

(非賣品)

編輯兼
發行者

東京市麹町區飯田町六一

前田政五郎

印刷所

全

上

北光社

電話 九段 二六一九番

14
694

終