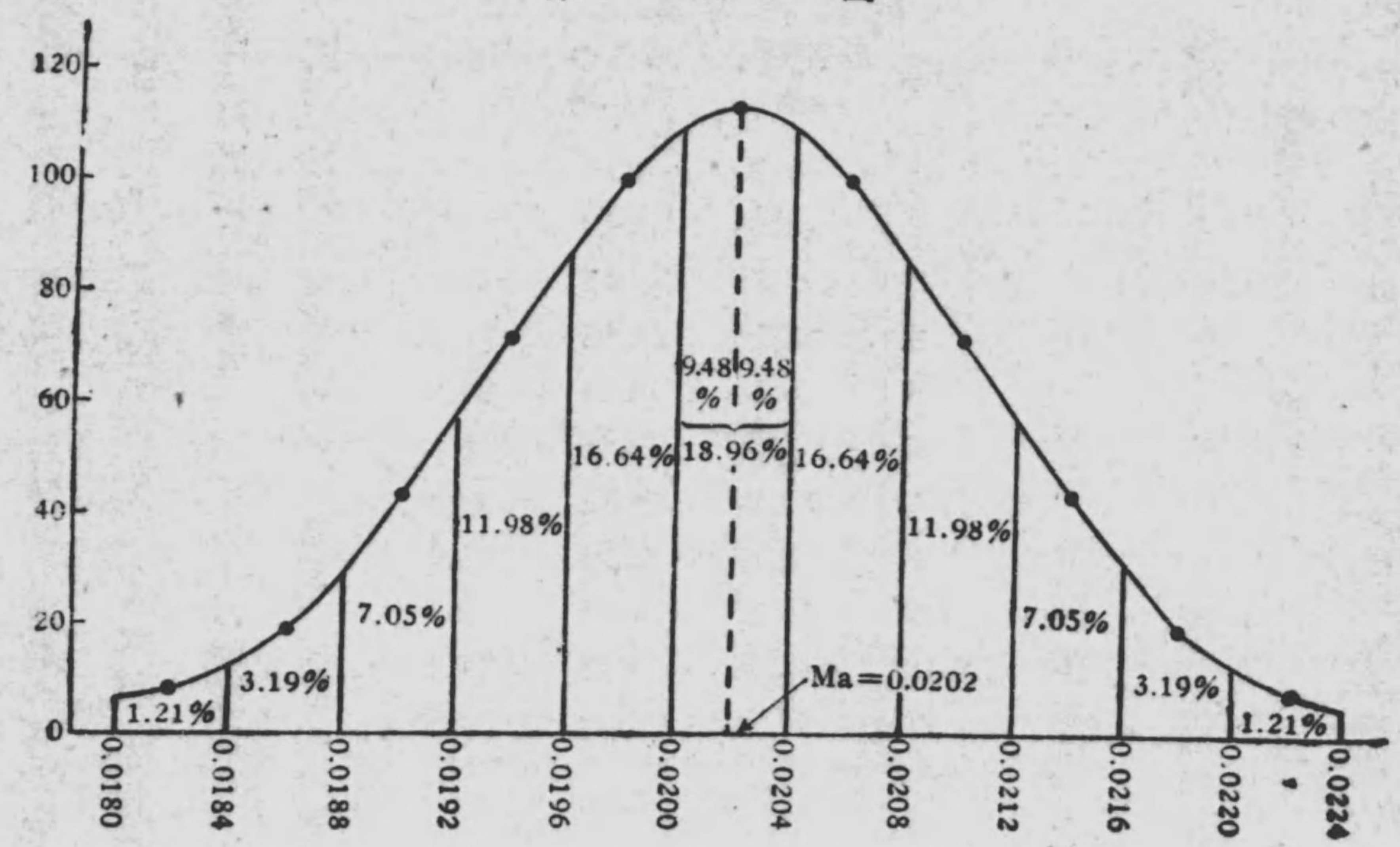
2σを取れば九五・四六％の半分、即ち四七・七四％に當る筈である。故に例へば、賃銀別職工數の度數分布曲線が假りに正常曲線であつたとし、平均賃銀が一圓、σが十錢だとすれば Ma と Ma＋σ との間、即ち一圓と一圓十錢との間に全職工の三四・一三％が含まれ、同樣にして一圓と一圓二十錢との間に四七・七四％が含まれる。これを逆に言へば $\frac{x}{\sigma}=1$ ならば全職工の三四・一三％が、$\frac{x}{\sigma}=2$ ならば四七・七四％が含まれるのである。正常曲線當嵌の面積法とはこの最後に述べた原理を適用したもので、次に一箇の假設例について說明しよう（Arkin & Colton : Statistical Methods, p. 112 に據る）。

某工場で生產される眞鍮板の厚さを精密に測定したところ、幾分厚いものや薄いものがあつて、六百枚について次表の如き結果を得た。

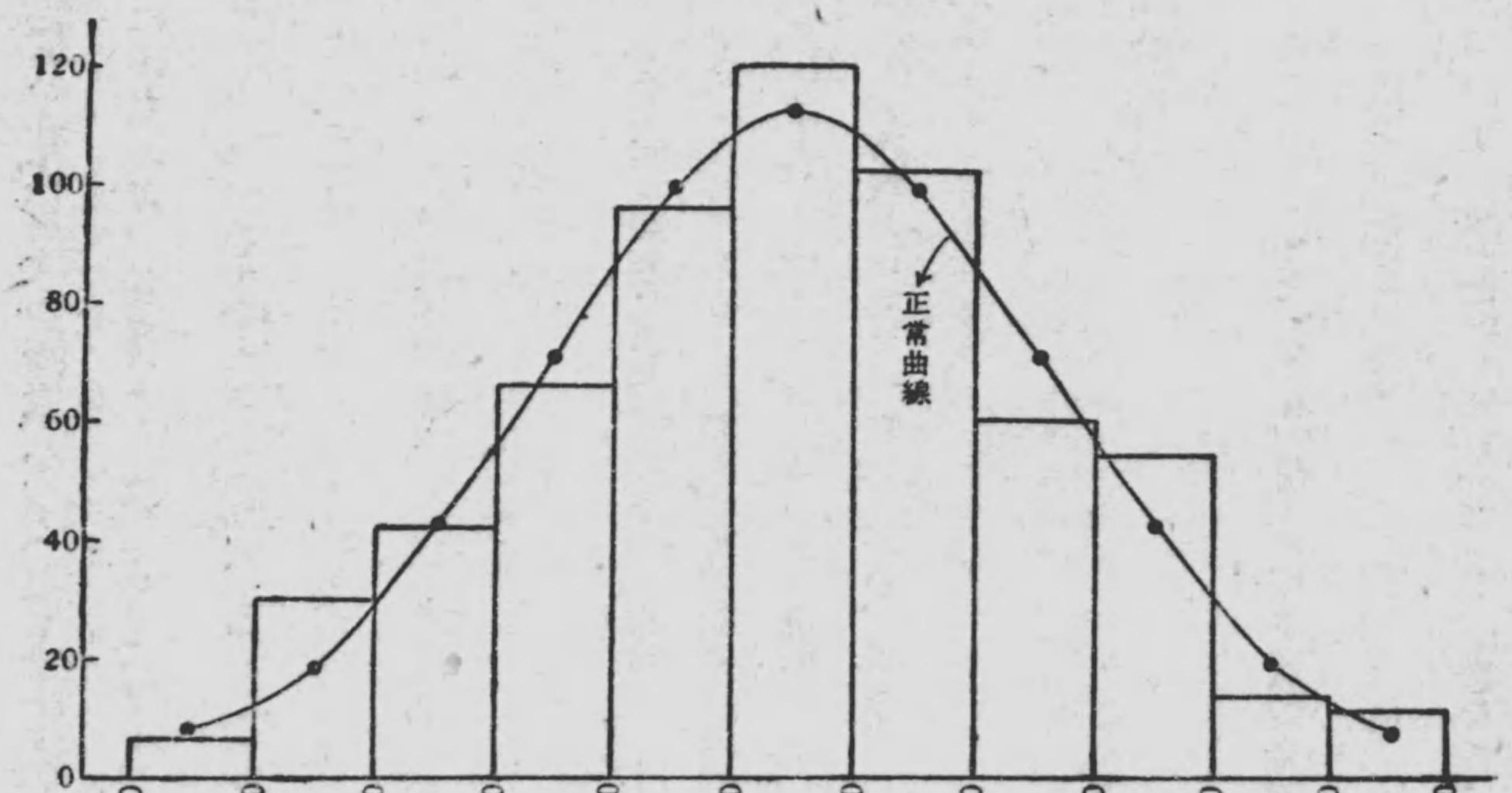
階級	厚サ（インチ）	枚數 (f)
1	.0180—.01839	6
2	.0184—.01879	30
3	.0188—.01919	42
4	.0192—.01959	66
5	.0196—.01999	94
6	.0200—.02039	120
7	.0204—.02079	102
8	.0208—.02119	60
9	.0212—.02159	54
10	.0216—.02199	14
11	.0220—.02239	12

その平均は〇、〇二〇二インチ、σは〇、〇〇〇八五インチである。右の度數分布を見るに、第九圖のヒストグラムの示す通り、厚さ〇、〇二〇〇—〇、〇二〇三九インチの一二〇枚を中心として略〻對稱的に分布してゐるから、これに正常曲線を當嵌める事は差支へなからう。その方法を一考するに、例へば第三階級は下の限界が〇・〇一八八で上の限界が〇・〇一九一九であるから、その幅は兩者の差たる〇・〇〇一四インチであ る。前述の如くσは〇・〇〇〇八五であるから、右の〇・〇〇一四インチはσの一・六六倍に當る$\left(\frac{0.0014}{0.00085}=1.66\right)$。然るに $\frac{x}{\sigma}=1$ ならばその範圍內に總度數の三四・一三％、$\frac{x}{\sigma}=2$ ならば四七・七四％が含まれる事が判つてゐる。

第　八　圖



第　九　圖



こゝでは $\frac{x}{\sigma}=1.66$ であるから、右の二つの％の間の或る數でなければならぬ。これを求めるには一九三頁の「正常曲線面積表」を使用すればよい。之によれば $\frac{x}{\sigma}=1.66$ ならば 0.4515 即ち 45.15％ なる事が判る。これは「平均」と「該階級の上の

限界」との間に挾まれる面積即ち度數の%である。同樣の計算を次の階級（〇・〇一九二―〇・〇一九五九）について行へば $\frac{x}{\sigma}=1.18$ 即ち表から 38.10% を得る。故に兩者の差、即ち 45.15%－38.10%＝7.05% は第三階級の占める面積（度數）である。この例では總度數は六〇〇枚であるからその七・〇五%は 600×7.05%＝42.3枚 となる。これは第三階級の理論的度數である。同樣の計算を全部について行へば次の如き結果が得られる。第八圖はこれを圖示

階級	階級限界と平均との間の面積	階級の面積	理論的度數
1	49.55%	1.21%	7.3
2	48.34	3.19	19.1
3	45.15	7.05	42.3
4	38.10	11.98	71.9
5	26.12	16.68	99.8
6	$\begin{cases} 9.48 \\ 9.48 \end{cases}$	18.96	113.8
7	26.12	16.68	99.8
8	38.10	11.98	71.9
9	45.15	7.05	42.3
10	48.34	3.19	19.1
11	49.55	1.21	7.3

したもので、この正常曲線が如何に原資料に當嵌まつてゐるかは第九圖によつて容易に判らう。

註　正常曲線は對稱的曲線であるから總階級の半分だけを計算すれば、あとの半分は同じである。本例では第六階級が中央に當るから、それまでを計算すればよい。猶ほ中央に當る第六階級が $\begin{cases} 9.48 \\ 9.48 \end{cases}$ となつてゐるのは、平均値がこの階級の中點に一致するから、換言すれば平均によつてこの階級が二分されるからである。

第三節　先驗的確率と經驗的確率

擲錢又は投賽に於ける確率は理論的に豫め判つてゐるものである。例へば銀貨は等質の金屬から成る圓形物であるから、擲てば必ず表か裏が出るに決つて居り、且つ表の出る可能性は裏の出る可能性と等しいから、從つて表（又は裏）の出る確率は $\frac{1}{2}$ なる事は理論上豫期し得よう。同樣に等質にして正四角形の賽を投げて或る目の出る確率は

正常曲線面積表

$\frac{x}{\sigma}$	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
0.0	.0000	.0040	.0080	.0120	.0159	.0199	.0239	.0279	.0319	.0359
0.1	.0398	.0438	.0478	.0517	.0557	.0596	.0636	.0675	.0714	.0753
0.2	.0793	.0832	.0871	.0910	.0948	.0987	.1026	.1064	.1103	.1141
0.3	.1179	.1217	.1255	.1293	.1331	.1368	.1406	.1443	.1480	.1517
0.4	.1554	.1591	.1628	.1664	.1700	.1736	.1772	.1808	.1844	.1879
0.5	.1915	.1950	.1985	.2019	.2054	.2088	.2123	.2157	.2190	.2224
0.6	.2257	.2291	.2324	.2357	.2389	.2422	.2454	.2486	.2518	.2549
0.7	.2580	.2612	.2642	.2673	.2704	.2734	.2764	.2794	.2823	.2852
0.8	.2881	.2910	.2939	.2967	.2995	.3023	.3051	.3078	.3106	.3133
0.9	.3159	.3186	.3212	.3238	.3264	.3289	.3315	.3340	.3365	.3389
1.0	.3413	.3438	.3461	.3485	.3508	.3531	.3554	.3577	.3599	.3621
1.1	.3643	.3665	.3686	.3718	.3729	.3749	.3770	.3790	.3810	.3830
1.2	.3849	.3869	.3888	.3907	.3925	.3944	.3962	.3980	.3997	.4015
1.3	.4032	.4049	.4066	.4083	.4099	.4115	.4131	.4147	.4162	.4177
1.4	.4192	.4207	.4222	.4236	.4251	.4265	.4279	.4292	.4306	.4319
1.5	.4332	.4345	.4357	.4370	.4382	.4394	.4406	.4418	.4430	.4441
1.6	.4452	.4463	.4474	.4485	.4495	.4505	.4515	.4525	.4535	.4545
1.7	.4554	.4564	.4573	.4582	.4591	.4599	.4608	.4616	.4625	.4633
1.8	.4641	.4649	.4656	.4664	.4671	.4678	.4686	.4693	.4699	.4706
1.9	.4713	.4719	.4726	.4732	.4738	.4744	.4750	.4758	.4762	.4767
2.0	.4773	.4778	.4783	.4788	.4793	.4798	.4803	.4808	.4812	.4817
2.1	.4821	.4826	.4830	.4834	.4838	.4842	.4846	.4850	.4854	.4857
2.2	.4861	.4865	.4868	.4871	.4875	.4878	.4881	.4884	.4887	.4890
2.3	.4893	.4896	.4898	.4901	.4904	.4906	.4909	.4911	.4913	.4916
2.4	.4918	.4920	.4922	.4925	.4927	.4929	.4931	.4932	.4934	.4936
2.5	.4938	.4940	.4941	.4943	.4945	.4946	.4948	.4949	.4951	.4952
2.6	.4953	.4955	.4956	.4957	.4959	.4960	.4961	.4962	.4963	.4964
2.7	.4965	.4966	.4967	.4968	.4969	.4970	.4971	.4972	.4973	.4974
2.8	.4974	.4975	.4976	.4977	.4977	.4978	.4979	.4980	.4980	.4981
2.9	.4981	.4982	.4983	.4984	.4984	.4984	.4985	.4985	.4986	.4986
3.0	.49865	.4987	.4987	.4988	.4988	.4988	.4989	.4989	.4989	.4990
3.1	.49903	.4991	.4991	.4991	.4992	.4992	.4992	.4992	.4993	.4993

$\frac{1}{6}$、それが出ない確率は $\frac{5}{6}$ なる事は矢張り豫め期待してよいのである。斯く或る事象出現の條件が最初から判つてゐる場合の確率を、先驗的確率（Apriori Probability）といふ。

然るに宇宙の無限の事象に關し、吾人はその出現に就て如上の知識を有する場合は極めて稀で、從つて先驗的確率を云々し得る範圍は甚だ狹いのである。例へば人は必ず死ぬといふ事は先驗的に

判つてゐるが、併し何日死ぬかは誰にも判るものでない。同様に生れる子供が男でなければ女である事は判つてゐるが、男何人に對し女何人が生れるかは判つてはゐない。これらの事柄は單に過去の事實から、即ち經驗から結論出來る丈けで、これを經驗的確率（Aposteriori Probability）といふ。

こゝでこの二つの確率の關係を一考しよう。既に述べた通り、擲錢の例に於て實驗回數が少いときは表ばかり澤山出たり、又は反對に裏ばかり澤山出たりする事があるが、回數を重ねて例へば一箇の銀貨を一萬回投げて見るか又は一萬箇の銀貨を同時に投げて見ると、必ず表が略ゝ五千、裏が五千となり、一對一、即ち表の出る回數は全體の$1/2$となる。この$1/2$なる出現回數は擲錢の先驗的確率と一致する事に留意されたい。換言すれば先驗的確率は經驗的觀察の極限値と認められる。即ち吾人は大部分の事象について直接にその先驗的確率を求める事は出來ないが、もし觀察度數を無限に擴大すればそれによつて得られる經驗的確率は先驗的確率に一致するといふ事になるのである。

斯く觀察度數を無限に擴大すれば先驗的確率を求め得るとしても、實際の問題としては無限に觀察を重ねる事は全く不可能で、從つて經驗的確率は必ず先驗的確率と多少の相違（誤差）を示すのが常である。擲錢を一萬回繰返へしても表が正しく五千になるものではなく、唯だそれに甚だ近くなる丈けである。十萬回にすれば誤差はより少くならうが、それでも表が丁度五萬にはなるまい。統計的觀察は統計集團に於て行ふもので、最初から相當大なる數を對象とするものではあるが、併し無限に大なる數を取扱ふ事は不可能であるから、結果には必ず誤差を伴はざるを得ない。この誤差の大さ如何を知る事は凡ゆる統計的研究に於て不可缺の要件であり、ベルヌーヰ（Bernoulli）によつて大數法則（Law of Large Numbers）なる數學的命題とされたのである。この命題を説明するには高度の數學的知識を必要とするため、此處では深くこれに立ち入るを得ない。併し次に述べる「確率誤差」の概念は、右の命題を理解するに大いに役立つと思ふ。

第四節　確率誤差

擲錢の結果が略ゝ正常曲線によつて示される事は既に說いたが、表と裏の出る確率は共に$1/2$であるから、もし千枚を同時に投擲すれば五百枚は表と見てよい。即ち正常曲線によつて示される度數分布の平均はNpである（Nは度數、pは出現の確率）。そして標準偏差σは$\sqrt{Npq}$によつて求められる（qは不出現の確率）。故に右の例に適用すれば$\sigma=\sqrt{Npq}=\sqrt{1000\times\frac{1}{2}\times\frac{1}{2}}=\sqrt{250}=15.8$となる。

正常曲線の重要な適用例として誤差曲線を擧げる事が出來る。例へば百人の學生に五尺の棒を見せて、さて各ゝの學生にその長さを當てさせたとする。或る者は五尺五寸、或る者は四尺八寸なぞと色々の答が提出されるであらう。この場合、皆が眞面目に答へる限り、一尺とか八尺とかは言はないで、大部分は五尺前後と答へるであらう。そして恐らく眞の値たる五尺に近い答ほど多く、これから離れた答は次第に少くなるであらう。即ち觀察の誤差は極端に大きいものは皆無乃至僅少で、小さいものほど多いのが原則であり、且つ大なる誤差は小なる誤差と等しい傾きがある。故に誤差を曲線に描けば眞の値を中心とする左右對稱の正常曲線になると見てよい。斯かる正常分布を示す誤差曲線に於て、0.6745σを確率誤差（probable error$=p.e.$）といふ。正常曲線面積表から$\frac{x}{\sigma}=0.67$を求めれば0.2486を得べく、$\frac{x}{\sigma}=0.68$を求めれば0.2518を得る。0.6745とは$\frac{x}{\sigma}=0.2500$の事であつて、その意味するところは、

平均（眞の値）を中心として左右に各々 0.6745σ をとれば、その包む面積は 2×0.2500 即ち總面積の半分だといふのである。然らば確率誤差とは、起り得る全誤差の半分を指すに外ならない。

確率誤差の性質は標準偏差或ひは標準誤差のそれと同じである。標準偏差σの性質は既に度々述べた通り次の如きものであつた。即ち度數分布表に於て、算術平均を中心として左右にσをとればその範圍內、即ち Ma±σ の間に全度數の六八・二六%が含まれ、2σをとればその範圍內即ち Ma±2σ の間に全度數の九五・四六%が、そして 3σ を取れば Ma±3σ の間に全度數の九九・七三%即ち殆ど全部が含まれるのである。確率誤差も亦同樣で、觀察に於て起る誤差は、最も多數の觀察値（これは度數分布に於ける平均値と同性質のものである）を中心としてその左右に確率誤差の三倍を取つた範圍內に限定されるのである。次にその一二の適用例を擧げて見よう。

〔第一問〕　百枚の銀貨を多數の人々に投擲せしめた場合、どの程度の結果が得られるか。――表の出現する確率 p は $\frac{1}{2}$ であるから、百枚ならば五十枚即ち $\frac{50}{100}$ である。同樣にして不出現の確率 q も亦 $\frac{50}{100}$ である。確率誤差 $p.e.$ は $p.e.=0.6745\sigma$ であり、$\sigma=\sqrt{Npq}$ であるから

$$p.e.=0.6745\sqrt{Npq}=0.6745\sqrt{100\times\frac{55}{100}\times\frac{50}{100}}=3.36$$

そして既に說明した通り、擲錢に於ける最多數の觀察値は全體の半分即ち五〇枚であるから、起りうる誤差の範圍は 50±3×3.36 即ち四〇枚乃至六〇枚である。即ち多數の人々が實驗しても表は最も少い場合で四〇枚、最も多い場合で六〇枚と見てよいのである。この事は裏についても全く同樣である。

〔第二問〕　一石炭商が十噸の石炭から百封度の見本を取出して品質を調べたところ、噸價五弗のもの（これをAとする）が五〇封度、四弗のもの（B）が三〇封度、三弗のもの（C）が二〇封度であつた。然らば右の十噸の石炭の價格は如何なる範圍內に決定されるか（この問題は Davis & Nelson : Elements of Statistics, p. 194 よりとる）。――價格は三十弗から五十弗の間である事は最初から明かであるが、いまA、B、Cに就て各確率誤差を求めれば

$$（A）\ p.e.=0.6745\sqrt{100\times\frac{50}{100}\times\frac{50}{100}}=3.37$$

$$（B）\ p.e.=0.6745\sqrt{100\times\frac{30}{100}\times\frac{70}{100}}=3.09$$

$$（C）\ p.e.=0.6745\sqrt{100\times\frac{20}{100}\times\frac{80}{100}}=2.70$$

となる。これが三倍を觀察値の左右にとれば次表の如き結果が得られる。

	A	B	C
	50±3.37×3	30±3.09×3	20±2.70×3
最高	60.11%	39.27%	28.10%
最低	39.89%	20.73%	11.90%

十噸の石炭の價格が最高となる場合といふのは、Aが最も多くCが最も少い場合であるから、右表からAの最高を求めれば約六〇%、Cの最低を求めれば約一二%となり、兩者の和は七二%であるから殘りの二八%はBでなければならぬ。

斯くてその場合の價格は

$5(10噸×60%)+$4(10噸×28%)+$3(10噸×12%)=$30+$11.20+$3.60=$44.80

となる。次に十噸の價格が最低となる場合はAが最も少く、Cが最も多い場合であるから、右と同様にして右表からAは約四〇%、Cは約二八%なるを求め、これからBは約三二%なる事が判る。斯くてその場合の價格は

$$\$5(10噸\times40\%)+\$4(10噸\times32\%)+\$3(10噸\times28\%)=\$20+\$12.80+\$8.40=\$41.20$$

となる。即ち見本から推定される十噸の石炭價格は四一・二〇弗乃至四四・八〇弗の間である。

註　第一問の銀貨數を千枚と増加すれば $p.e.=10.7$ となり從つて答への範圍は $500\pm3\times10.7$ 即ち四六八枚乃至五三二枚となる。百枚の場合には四〇枚乃至六〇枚であつた。この事から、觀察度數を増せば増すほど、起り得る誤差の範圍は相對的に減少する事が判らう。信頼し得る結果を求めるには豐富な資料に據らねばならぬ事は、この一例を以ても明かであらう。

第五節　結語

以上によつて私は統計學の輪郭を一應描寫したつもりである。言ふ迄もなく、與へられた紙數の少い上に、讀者諸君に充分の數學及び經濟理論の知識を豫定し得なかつた關係上、極めて初歩的な部分だけにしか觸れる事が出來なかつたのは遺憾であるが、統計學の何たるか、或ひは初歩的解析は如何にして行ふかは略〻了解された事と信ずる。終りに臨んで私は統計の本質につき重ねて諸君の注意を促し、これに對する正しい認識を要望したい。

今日吾人の有する統計資料は誠に夥しく、問題によつては研究に當つて先づ資料の豐富さに却つて壓倒されて寧ろ途方に暮れる有様であるが、又他方或る種の問題に於ては未だ殆ど資料に缺如し、殊に正確なるものに至つては凡ゆる問題に於て共通的に不充分の感が深いのである。統計調査が最も古くから且つ最も廣汎に行はれてゐるのは人口に關する部門であるが、この人口統計すら人口學者の專門的研究に取つては甚だ不完全の譏りを免れない。況や經濟又は文化・道徳等に關する統計に至つては、眞に安じて信頼し得るが如きものは寥々たる狀態にある。國富とか國民所得とかの統計を顧られたい。勿論統計資料は今後益〻豐富且つ正確になつて行くであらうが、併し既に「調査の障碍」を論じた際に言及した通り、或る種の部門については、吾人は永久に眞實の報道を獲る事は不可能である。加之、資料の發表は極めて屢〻發表者の不利となる事があり、斯かる場合には全く發表されざるか乃至は故意に歪められて發表される恐れがある。我國の在外資金の計數は最近發表が中止されたが、これは發表によつて民衆の不安を増大するを恐れた爲であらう。軍事關係の數字に至つては吾人は殆どこれに接する機會がない。併し斯く全く發表されないものは、少くも直接の害を與へないが、反之最も困るものは故意に歪められた統計である。その一例としてナチス獨逸の失業統計を擧げる事が出來る。一九三三年ヒットラーは政權を握ると共に國内の失業緩和を國民に約束した。そして爾後の統計を見るに年々急速に減少し、曾て六百萬人と稱せられた失業者が今日では僅か數十萬人に激減してゐるのである。勿論ナチス當局がこの目的の爲に傾けた不退轉の努力は充分認めねばならぬが、併し經濟的に決して惠まれなかつた最近數年間に斯くも失業を激減せしめ得たとすれば、最早や人間業とは考へられない。事實は寧ろ「統計」が半ばこの鬼神の業を果したと見られる證跡がある。即ちナチス當局は就業勞働者の勞働の一部を失業者に與へるとか、又は失業者を強制勞働に徴發するとかの手段を講じた。爲に失業者は激減したが、他方從來完全に就業してゐた勞働者は勞働の一部を奪はれたゝめ半ば就業の半ば失業の狀態に陥つたのである。これを無視して、多少とも勞働に從事する者は總て就業者と認めれば、失業統計の數字は減るのが當然であらう。斯かる事情を知らずに數字は正しい

ものと思ひ込んでこれに接すれば、伏見街道の彌次喜多のやうに他愛もなく狐に化されて、肥料溜の中で鼻唄を唄ふ醜態を演ずる事になる。

然るに總て吾人の陷り易い謬ちの一つは、數字といふものに對する過信であらう。人を胡魔化したかつたら、漠然とした事を言はずに、成るべく尤もらしい數字を擧げるのが最も有效のやうである。勿論白髮三千丈式の見えすいた嘘では役に立たゝぬが、例へば「僕は英語が得意だ」と言ふよりは「先日の試驗では九十五點貰つた」と言つた方が人が信用し易い。何事も宣傳の世の中になつて來たから、かやうな人情の弱點を窺つた虛僞の統計は、今後益々横行する事と思はれる。統計學に關する正しい知識は、斯かる危險から自らを保護する爲にも無上の武具となら う。

斯かる心得がある限り、數字に眩惑される心配はないが、併し私は、更に進んで諸君がもう一歩を進めて、一般に「數」といふものゝ本質を熟考されん事を切望したい。世の中で金錢は甚だ大切なもので、これを如何に高く評價しても足りぬほどであるが、併し金錢は畢竟目的に對する手段たるに過ぎぬもので、それ自身は何等尊ぶべきものではない。惟ふに「數」も亦同樣なのである。吾人が「數」を用ふるのは事物に對する正しい認識を得る爲に過ぎず、數それ自身はこれを如何に振り廻したところで實は何でもない。精密な計算によつて建築技師は大家高樓を、造船技師は浮ぶ巨城を造りうるけれど、吾人にとつて價値あるものは完成せる高樓であり巨船であつて、最初の計算や設計は總て手段たるに過ぎない。この事は統計についても全く同じである。統計が吾人にとつて價値ある所以は、吾人がそれを通じて數字の背後にある眞の現象を理解し得るからである。若し單に統計を振り廻して萬事足れりと思つたならば、恰も金錢を蓄へてこれを以て幸福を購ふ事を知らなかつたサイラス・マーナーと毫も異るものではない。數字から出て數字に終ること勿れ。これが統計に携る人々の唯一無二の戒律である。

附記——計算に就ての注意

統計的解析は常に複雜な數字を取扱ふから、計算は相當困難である。加算及び減算は珠算によつて容易に行へるが、乘除・平方・立方・開平・開立なぞは一々運算するのは時間と勞力を費すこと夥しい。計算器のやうな便利な機械はあるが、何れも高價で一般には利用されない。そこでこの不便を補ふ爲に各種の便利な計算表が發賣されてゐる。從來は外國のものを購ふ外はなかつたが、最近では日本で刊行されるもので充分間に合ふやうになつた。特に日本工學研究會で編纂してゐる次のものは推奬出來る。

(1)「整數の約數表」——一から九九九九までの素數と素因數とを計算表としたもの

(2)「整數計の計算表」——一から九九九九までの各整數の平方、平方根、立方根、逆數その他を計算表としたもの

(3)「七桁對數表」——常用對數、三角函數の對數、その用法、二項式の係數その他を收む。桁數の少い對數表は常に比例部分を使用せねばならぬので却つて厄介である。七桁の表を用ふれば著しくその煩を省く事が出來る。

外國には統計解析の例題や公式及び表を集めた本が可成り豐富である。特に Mills & Davenport : Manuel of Problems and Tables in Statistics は出色のものである。更に統計解析に必要な數學を說明したものに Helen H. Walker : Mathematics Essential for Elementary Statistics とか P. Lorenz : Höhere Mathematik とかゞある。

（田中製本）

昭和十六年三月十五日印刷
昭和十六年三月十八日發行

慶應義塾大學講座 經濟學14 第二回配本ノ二
統計學

編輯兼發行者 東京市芝區三田二丁目一番地 新關庄藏

印刷者 東京市神田區錦町三丁目十一番地 白井赫太郎

精興社印刷

發行所 東京市芝區三田二丁目一番地 慶應出版社
電話三田(45)二七九一番
振替東京一五八一八〇番

慶應義塾大學講座 經濟學 内容總目

（配本濟ノ分ハ太字ニテ示ス）

毎月一回二冊宛配本

1. 經濟原論　高橋誠一郎
2. **經濟學史（上）　高橋誠一郎**
3. 經濟學史（下）　高橋誠一郎
4. 經濟學體系論　武村忠雄
5. 動態經濟學　武村忠雄
6. 日本經濟思想　野村兼太郎
7. 社會思想史　加田哲二
8. 一般經濟史　高村象平
9. **日本經濟史　野村兼太郎**
10. 西洋經濟史　高村象平
11. 財政學（上）　永田清
12. 財政學（下）　永田清
13. **都市經濟論　奥井復太郎**
14. **統計學　寺尾琢磨**
15. 經濟統計學　寺尾琢磨
16. 社會學　加田哲二
17. 經濟政策　氣賀健三
18. 農業政策　小池基之
19. 工業政策　園乾治
20. 商業政策　岩田仭
21. 交通政策　増井幸雄
22. 社會政策　奥井復太郎
23. 勞働者政策　藤林敬三
24. 植民政策　山本登
25. 金融論　金原賢之助
26. 國際金融及び外國爲替　金原賢之助
27. 景氣變動論　小高泰雄
28. 保險學　園乾治
29. 經營經濟學　小高泰雄
30. 會計學　三邊金藏
31. 經營分析　三邊金藏
32. 經濟地理　小島榮次
33. 經濟心理學　藤林敬三
34. 民法　小池隆一
35. 商法　西本辰之助
36. 統制經濟法　峯村光郎

768
1711