

萬有文庫

第二集七百種

王雲五主編

統計學原理

(一)

鮑萊著

李植泉譯

商務印書館發行

統計學原理

(一)

鮑萊著

李植泉譯

漢譯世界名著

統計學原理

(二)

鮑萊著
李植泉譯

漢譯世界名著

統計學原理

(三)

鮑萊著

李植泉譯

漢譯世界名著

統計學原理

(四)

鮑萊 著

李慎泉 譯

漢譯世界名著

王雲五主編
萬有文庫
第二集七種

統計學原理

第四冊

Elements of Statistics

版權所有翻印必究

中華民國二十六年三月初版

原著者

Arthur L. Bowley

譯述者

李植泉

發行人

王雲五
上海河南路

印刷所

商務印書館
上海河南路

發行所

商務印書館
上海及各埠

萬有文庫

第二集七百種

總編纂者

王雲五

商務印書館發行

第一編

目 錄

第一章 統計學之意義及其範圍.....	1
第二章 統計調查方法	15
第三章 單位之定義與資料之搜集	21
第一節 單位之定義.....	21
第二節 資料之搜集.....	24
第一目 人口普查.....	24
第二目 工資調查.....	39
第三目 私人舉辦之調查.....	50
第四目 英國國外貿易統計.....	55
第四章 表列法.....	67
第一節 總論.....	67
第二節 布斯氏對於人口普查資料之應用.....	73
第三節 農村工資統計之表列法.....	79
第四節 美國工資統計之表列法.....	84
第五節 工資調查之表列法.....	91

第六節 工資變動統計之表列法.....	97
第五章 平均數.....	107
第一節 算術平均數.....	107
第二節 加權平均數.....	114
第三節 統計係數.....	125
第四節 衆數.....	127
第五節 中位數.....	137
第六節 幾何平均數.....	146
第七節 總論.....	148
第六章 離散度與偏斜度之測量及平均數之應用.....	151
第一節 離散度.....	151
第二節 偏斜度.....	162
第三節 平均數之應用舉例.....	163
第四節 第三類表列法.....	168
第七章 圖示法.....	175
第一節 總論.....	175
第二節 歷史圖.....	204
第三節 數列之比較.....	213
第四節 循環數字.....	232

第五節 對數曲線.....	249
第八章 確度.....	265
第一節 引論.....	265
第二節 計算相對差誤之效果之定則.....	270
第三節 偏誤及非偏誤.....	282
第九章 指數.....	291
第十章 插補法.....	317
第一節 總論.....	317
第二節 代數方法.....	329

插表目錄

第一表	一九一一年英格蘭及威爾士人口普查	28
第二表	紡織業	35
第三表	工資調查	41
第四表	空白調查卡片	51
第五表	進口船貨報告表	57
第六表	免稅貨物報告表	59
第七表	出口貨物報告表	62
第八表	三項表（貧民依年齡性別及地域之分類）	72
第九表	四項表（一八八一與一八九一年大不列顛島數種職業各年齡之男女人數）	73
第十表	就業情形	75
第十一表	男工每年工資及家屬附屬收入	80
第十二表	夏季工資與冬季工資	83
第十三表	美國工資統計	85
第十四表	十分位工資	90
第十五表	工資率——絲織業	92
第十六表	各級工資人數及百分數	96

第十七表	工資變動表列甲.....	98
	工資變動表列乙.....	99
	工資變動表列丙.....	99
	工資變動表列丁.....	101
	工資變動表列戊.....	102
	工資變動表列己.....	103
第十八表	一九一一年英格蘭及威爾士已婚男子之年齡.....	113
第十九表	加權方法不同而平均數變動數甚小之例證.....	118
第二十表	一八六九至一八七〇年之農村工資——各種加 權方法及得數之例證.....	121
第二十一表	求衆數法.....	129
第二十二表	十三歲至十五歲兒童之體格測量.....	141
第二十三表	求中位數及四分位數之公式.....	145
第二十四表	英格蘭及威爾士各大城市一九二〇年中五十 二個星期每週之死亡率合計數.....	152
第二十五表	英國工程人員聯合會若干分會一八六二及一 八九一年之每週工資（加工不計）.....	165
第二十六表	文字答語之表列.....	169
第二十七表	一八八六年英國工商業蕭條問題調查委員會 所發問題之答覆.....	171

第二十八表	僱傭情形提要.....	172
第二十九表	現行工資.....	172
第三十表	一八六五至一八八五年間之工資變動.....	173
第三十一表	據公布之英國國產貨物出口真實價值.....	193
第三十二表	英國之租稅.....	
第三十三表	一八六二至一九〇六年輸入英國之小麥及麵粉.....	209
第三十四表	一八六二至一九〇五年英國之出入口貨值.....	217
第三十五表	英國之結婚率出入口總貨值平均每人負擔額及小麥每夸特 (quarter) 平均價格.....	225
第三十六表	時間數列表.....	234
第三十七表	對數尺度表.....	
第三十八表	自然數字.....	257
第三十九表	對數.....	258
第四十表	對數表.....	260
第四十一表	一八八八年英國協會經濟組所派委員會建議之指數加權基礎.....	306
第四十二表	都市勞動階級家庭預算.....	310

插圖目錄

第一圖	求算中位數四分位數十分位數之圖示法.....	143
第二圖	工資統計圖.....	179
第三圖	每千人口中之年齡分配.....	183
第四圖	一九一一年英格蘭及威爾士已婚男子之年齡分配	185
甲	方柱圖.....	185
乙	累積圖.....	185
第五圖	各種尺度及錯誤底線表示同一數字.....	190
甲,乙,丙,丁,戊。		190
第六圖	英國國產貨物出口總值.....	192
第七圖	決定中位數與衆數之圖示法.....	198
第八圖	長方形圖.....	202
第九圖	歷史圖.....	205
第十圖	一八六二至一九〇六年輸入英國之小麥及麵粉....	208
第十一圖	比較圖.....	216
第十二圖	英國與其屬地及外國間之貿易價值.....	218
第十三圖	英國人口平均每入負擔之進口出口貨值與結婚 率及小麥平均每夸特之價格.....	226

甲, 乙, 丙,	226
第十四圖 英國鑄鐵工人協進會每月失業會員數及每年平均數	238
甲, 乙; 丙; 丁; 戊; 己; 庚; 辛.	238
第十五圖 曲線圖	242
第十六圖 曲線圖	243
甲; 乙; 丙.	243
第十七圖 剔除季節變動後趨勢圖	245
第十八圖 各種平均數	246
甲; 乙; 丙; 丁.	246
第十九圖 英國十九世紀間進出口貿易之進展	251
甲 用自然尺度	251
乙 用對數尺度	252
第二十圖 結婚率及僱傭情形	259
甲 用自然尺度	259
乙 用對數尺度	259
丙 用對數尺度	259
第二十一圖 插補法圖示	326
甲, 乙,	327
第二十二圖 拋物線	345

第二編

目 錄

第二編	數理統計之部	361
第一章	頻數曲線	361
第一節	導言	361
第二節	頻數羣類及曲線	362
第三節	動差所用之標號	368
第四節	動差算法舉例	370
第二章	代數機率與差誤常態曲線	379
第一節	初步原理	379
第二節	機率乘法	380
第三節	機率加法	381
第四節	差誤常態律之演繹	382
第五節	代數機率與經驗	395
第六節	白諾立氏定律	396
第七節	例證	398

第八節 對於抽樣法之應用	402
第九節 抽樣方法舉例	405
第十節 範圍實非爲無限或選擇未能獨立之例	408
第十一節 小數律	411
第三章 大數律 (普遍的差誤律)	417
第一節 平均及總和之標準差及均立方差誤	417
第二節 差誤曲線之發生	420
第三節 用多項式定理證明之	422
第四節 愛基華斯氏之證明	427
第五節 普遍的差誤律或大數律之說明	431
第六節 範圍有限制之例	433
第七節 例證	436
第四章 差誤律之應用	449
第一節 平均數及總和數之精度	449
第二節 平均數之精度	451
第三節 平均數之常態分配	452
第四節 加權總和及加權平均之絕對差誤	454
第五節 相對差誤	457
第六節 例證 (一)	463
第七節 平均數之比較	469