

經濟統計學

著編泉植李

大中園書公司印行

F222  
808

010375

李植泉編著



S9009921

經

濟

統

計

學



書贈先生宜景石

年月日

大中國圖書公司印行

新訂課程標準本  
的著重於「經濟統計」，是研究經濟問題的各科  
科目的教科書。

# 編輯大意

- 一、本書依據民國五十四年教育部新訂大專會計統計科系（組）必修科目標準而編撰。
- 二、在民國五十四年以前，統計科系（組）必修科目原訂有「普查及抽樣調查」及「國民所得」兩課。新訂標準從普查之中特別提出農、工、商等業普查，加上市場調查與國民所得等項合併，改稱「經濟統計」。至抽樣調查則改為「抽樣調查技術」，另行獨立開課。
- 三、以上均為統計科系（組）必修學科。五年制是五年一貫的專科，與大學或三年制專科程度並無不同。上列標準自然同樣適用。
- 四、在新訂課程標準未奉到教育部明文頒佈之前，各校開設「經濟統計」一課者，講授內容至感分歧。有的着重於「經濟分析」，實際却就經濟學理論從事於數理的解析；有的着重於經濟統計必須應用的統計方法，例如時間數列的處理等即是；有的更視為財經方面的統計實務，誤會尤大。因此聚訟紛紜，莫衷一是。
- 五、現教育部新訂標準已對大致範圍有明確之規定，足可為今後統計科系（組）開課之準繩。此項紛爭可謂已成過去。各校似不必再因之而感無謂之煩擾。
- 六、新訂標準所訂經濟統計之內容包括農工事業普查在內。但普查乃為靜態統計取得資料之手段。在

劃分內容層次之時，似應以農工商等專業統計爲綱，而以有關普查爲目，分別予以納入。例如農業普查列入農業統計之內，工商普查亦列入工商業統計之內。如此列敍，方便多多。因此本書第一篇爲農業統計，而以農業普查列爲專章。第二篇爲工商業統計，而工業普查及商業普查則各佔一章。

七、又市場調查乃屬於工商統計範圍，似無獨立列述必要。因此本書在第二篇工商統計之內，設有專章討論之。

八、關於生產統計及物價指數之編製，亦爲經濟統計不可或缺之內容。但經濟統計學重在提示統計方法，並就學理作進一步之研討，與「統計實務」迥不相同。故本書在工商統計之下分別列有專章，對此二項作啓發性的討論。

九、對外貿易及國際收支與國民經濟有密切關聯，不可遺漏不談。因此本書特於第四編內分列兩章，作綜合性的介紹。

十、顧名思義，經濟統計原應包括「國民所得」、「經濟循環」與「商情預測」在內。惟依新訂標準規定，經濟統計一課祇有三至四個學分。而「國民所得」及「經濟循環」與「商情預測」等項課題內容繁複，非些少篇幅所能畢其說。歐美大學成例亦均係單獨開課。依筆者之意，與其掛一漏萬，語焉難得其詳，反不如使其另行開課，以免兩誤。

十一、總之，經濟統計一課屬於應用統計範圍。開課用意在使學生就業後能以利用所學，辦理經濟方面統計工作，供作實際業務上之應用。至其他專門問題例如經濟循環及預測暨國民所得等項，似以另行開課作深入研究更為適宜。因此本書討論範圍純以農、工、商、貿易及對外收支等部門為限。其他暫行從略。將來如有必要，當於再版時另行加以補充。

十二、惟是筆者學識淺陋，見聞有限，謬誤之處在所難免。幸祈專家學者不吝教正，以匡不逮，至所感幸。

# 經濟統計學 目錄

## 編輯大意

## 第一篇 緒論

### 第一章 經濟統計之意義概況

第一節 經濟統計與經濟

第二節 經濟統計之內容

## 第二篇 農業統計

### 第二章 農業統計之內容及功用

第一節 農業與農業統計之重要

第二節 農業統計之來源

第三節 農業統計之功用

## 第三章 農業普查

第一節 各國辦理農業普查之趨勢

第二節 美國農業普查.....	一一一
第三節 日本農林業普查.....	一五
第四節 本省農業普查.....	一八〇
<b>第四章 農情報告</b>	
第一節 農情報告之意義.....	一一一
第二節 農情報告之要件.....	一一一
第三節 農情報告之內容.....	一三
第四節 農作物種植面積之查估技術.....	一五
第五節 單位面積產量之查估技術.....	一七
<b>第五章 其他農業統計</b>	
第一節 農作物生產成本調查.....	三一
第二節 農業生產指數.....	三四
第三節 農民所得與所付物價指數.....	四二

### 第三篇 工商統計

#### 第六章 工業普查

第一節 工業普查之意義 ..... 五五

第二節 工業普查之重要 ..... 五六

第三節 工業普查之類型 ..... 五八

第四節 工業普查之對象 ..... 五九

第五節 工業普查之趨勢 ..... 六〇

第六節 辦理工業普查之組織 ..... 六二

第七節 普查時期 ..... 六四

第八節 各國辦理情形 ..... 六五

#### 第七章 商業普查

第一節 商業普查之功用 ..... 七五

第二節 普查之範圍 ..... 七八

第三節 普查對象之分類 ..... 八六

## 第四節 普查的步驟.....

八〇

## 第五節 普查的項目.....

八一

## 第六節 選樣調查與全面普查的配合.....

八五

## 第七節 日本之商業普查.....

八七

## 第八章 市場調查

## 第一節 銷售生產力.....

八九

## 第二節 市場調查的內容.....

九〇

## 第三節 市況的分析.....

九一

## 第四節 營業的分析.....

九三

## 第五節 消費者調查.....

九五

## 第六節 廣告效用調查.....

九六

## 第七節 結語.....

九七

## 第九章 生產力統計

## 第一節 生產力的含義.....

九九

## 第二節 測度生產力的重要性.....

一〇二

第三節	產出之計算	一〇七
第四節	投入之計算	一〇九
第五節	勞動生產力與資本生產力的換算	一一三
第六節	生產力計算的方法	一六
<b>第十章 敏感物價指數之設計</b>		
第一節 緒言		一三
第二節 樣本之選擇		一二七
第三節 品目的決定		一四一
第四節 權數的決定		一四五
第五節 代表品種及其規範		一五五
第六節 品種掉換問題		一五七
第七節 基期之選擇		一五九
第八節 公式		一六〇
第九節 方案施行後每年度之檢討		一六二
<b>第十節 查編程序及處理方法</b>		一六三

## 第十一節 應用表式

一七〇

## 第四篇 國際貿易與對外收支統計

## 第十一章 國際貿易統計

第一節 貿易量值統計 ..... 一八九

第二節 貿易商品分類 ..... 一九五

第三節 貿易指數 ..... 一九七

第四節 貿易條件 ..... 二〇四

第五節 世界貿易指數舉例 ..... 二〇八

## 第十二章 國際收支統計

第一節 國際收支與統計 ..... 二二七

第二節 國際收支的內容 ..... 二二八

第三節 會計法則 ..... 二三〇

第四節 國際收支的例示 ..... 二三三

第五節 國際收支平衡之重要 ..... 二三四

# 經濟統計學

## 第一篇 緒論

### 第一章 經濟統計之意義概說

#### 第一節 經濟統計與經濟

所謂經濟統計，顧其名而思其義，乃指關於各種經濟現象的統計方法而言。在未解釋經濟統計的意義之前，應先說明什麼是經濟？

人類為維持與發展其生活，必須從事活動以獲得足以滿足欲望的經濟財 (economic goods)。這種獲得與利用生活資料的行為便是一般所稱之「經濟行為」 (economic activity)。但是經濟行為並不以單獨孤立的個人為限。通常集合若干個人而構成為經濟生活的部門 (sector)，在一定的秩序之下而實行。這種在某種社會組織與秩序之下所從事的經濟行為，其總稱便叫做「經濟」 (economy)。

由此說來，所謂經濟，在本質上，乃是生產與消費的關係。在今日高度發達的經濟組織之下，基於

地理和職業的分工，生產已經達到了極度專門化的程度。因此，任何人均須提出自己的生產品，以交換自己所消費的財貨或服務。再者，在參加生產的人們之間，乃是在分配的形態之下獲得了各自的所得。然後透過了貨幣和價格的作用，獲得自己消費的財貨或服務。

處於現代這種社會組織之下，在生產與消費之間存在着交換及分配的複雜的中間過程。我們若不對於這種種關係加以充分的考察，便不能理解現代的經濟現象。經濟統計便是考察各種經濟現象的方法和工具。為求瞭解現代經濟制度之下的經濟現象，經濟統計頗有一加研討的必要。

## 第二節 經濟統計之內容

談到這裡，我們可以為經濟統計下一簡單的定義：它是研究考察各種經濟現象的統計方法。統計工作乃自觀察開始作起。然後繼之以整理、列表與分析，最後才獲得了結論。普通統計學所着重的是整理、列表與分析的方法與步驟。那祇是基本的統計方法。學會了初步的統計方法之後，還要進一步作實際的應用。經濟統計便是一些實際應用來以考察經濟現象的方法和門徑。這是應用統計的一種。如果說普通統計學所討論的是基本統計的方法。經濟統計所討論的便是實際應用的方法。

坊間不乏西文經濟或商業統計的書籍。但是它們都不是實際應用以考察各種經濟現象的統計方法，而是以一二經濟現象的資料為舉例，來解說普通統計學上的教材。至於討論的內容仍不外是關於平均

數以及其他等等的計算，差異量數與時間數列相關係數及其他等等的分析而已。這些統計方法在普通初級統計學裡便已經討論過了。經濟統計的內容應該包括一些前所未有的事項，不應該作一重複性的研討。

依上節所述，在現代經濟生活之下，自生產、分配、交換以至於消費都屬於經濟的範圍之內。因此，經濟現象包羅萬象；自農業、工業、商業、交通、運輸、物價、貿易、對外收支、國民所得、經濟循環……等等方面的統計都屬於「經濟統計」研討的範疇。不過，上述各項經濟統計事項既有輕重緩急之分，復有繁簡難易之別。為求節省篇幅，特就若干重大事項擇要介紹一些實際處理上所應用的統計方法和必須瞭解的一些專門術語，以供預備參加統計工作或從事經濟研究者的參考。



## 第二篇 農業統計

### 第二章 農業統計之內容及功用

#### 第一節 農業與農業統計之重要

據歷史學家之研究，認為歷代國家滅亡之原因大都由於忽視農業生產之故。英國乃有名之工業國家，而其政治家張伯倫（H. N. Chamberlain）氏曾謂：「吾國人應視農業為英國之大產業。」證以近代各國現狀，高度工業化的國家無不以農業為立國的根基。就經濟結構來說，農業方面所提供的國民生產雖然不一定占有絕大的比例，但是比例的低下並不表示絕對數量的稀少。正相反，丹麥工業高度開發，但農產品銷遍歐洲各國。歐洲六國組為共同市場，對外結成堅固同盟，但德法兩國竟因農業保護政策問題而相持不下。至於美國工業發達冠於全球，但其援外物資乃以農產品為大宗。總之，農業為工業原料來源，為民食所取資，其重要性僅次於工商業而已。

農業既極為重要，故供國家農業設施所依據之農業統計，其重要性自不待言。茲將農業統計之來源及其功用分節闡述之。

## 第二節 農業統計之來源

農業統計工作不外調查與登記兩方面。此二者實係農業統計資料來源之雙翼。

### 一、調查方面

1. 農業普查：農業普查係普遍調查農業之情形，所得資料最為完備而詳盡，故為搜集農業統計資料最重要最完滿之方法。

2. 農業調查：農業調查為採用抽樣調查方法，以調查某一地之農業人口、農業面積、農業生產、牲畜生產、農業工人、農業動力（牲畜或機械）、農產品價格以及其他主要農業現象之方法。

3. 農情報告：農情報告為利用各地農情報告員報告關於耕種面積、農作物生產量、牲畜數量及其他主要農業現象，以統計並預測作物之耕種面積、生產數量、牲畜數量、牲畜產品以及農業品價格、農民工資、土地價格、租佃情形及農業金融狀況。

4. 農業試驗：研究農業問題時，各國農業學者及農業試驗場工作人員多採用抽樣試驗方法。其試驗所得之結果亦多編為統計。

### 二、登記方面

此為主管農業機關所辦之各種公務統計。如農業團體登記、農業人才登記、農會登記、農業改進及