

決算表之分析觀察法

會計叢書第三種

決算表之分析觀察法

徐永祚會計師譯

# 序

關於解說資產負債表及損益計算書之書籍。在美國出版界可謂汗牛充棟。顧皆以解釋性質指示作法及觀察上所應注意之事項爲主。至於由是以抉發事業經營之真相者。蓋不多觀。

資產負債表與損益計算書。係以數字傳達事業經營之狀態者。不知解析數字之方法。卽不足以理解資產負債表及損益計算書所傳之真義。亦猶不通外國文者之不能讀外國書然。

本書著者吉曼“Stephen Gilman”氏。以明顯之比率。解釋決算表上之數字。使人人均易領會。此種比率方法。“Ratio Method”在美國行之已久。其著書立說之最早者。當推白立斯“H. I. Bliss”及華爾“A. Wall”兩氏。然而由比率法以樹立趨勢觀察法者。則以本書著者爲先進。

原書雖祇二百十三頁。但對於各種分析觀察之方法。均能以明快之筆加以

解釋與詳論。實爲研究決算表者最重要之書籍。日本渡部寅二氏曾譯爲日文。對於稍涉繁冗者。略予剪裁。奧衍處則附以解說。并於第十二章之後介紹華爾氏分析觀察法之梗概。以資比較。尤足助長讀者之理解力。我國關於此種研究。尙無專著。爰不揣謏陋。試爲彙譯。敢云樹之風聲。聊當推輪大輅云爾。再本書承陸君善熾襄助譯述。阮君靜如襄助校閱。並承事務所諸同仁就執務餘暇爲之繕正校對。均甚感荷。特書此誌謝。

中華民國十九年四月海寧徐永祚識

# 參考書

- A. Wall: "Analytical Credits."
- A. Wall & R. W. Dunning: "Ratio Analysis of Financial Statements."
- W. C. Schluter: "Credit Analysis"
- J. H. Bliss: "Financial & Operating Ratios in Management." "Management Through Accounts"
- H. G. Stockwell: "How to Read a Financial Statement." "How to Read a Profit & Loss Statement."
- H. G. Guthman: "Analysis of Financial Statements."
- S. F. Brewster: "Analyzing Credit Risks."
- 舟橋秀雄氏著「決算書の研究」
- 西尾清一氏著「企業の財政」
- 野村證券株式會社調查部編「統計的產業經營法」

# 決算表之分析觀察法目次

## 第一章 緒論

決算表——資產負債表——損益計算書——資產負債表上項目之分類——損益計算書之性質——資產負債表與損益計算書之關係——決算表分析之必要——不正確之決算表——如何可以防止誤解——會計師之證明——證明書之內容——信用調查所必需之種種事項——四種重要事項

## 第二章 資產負債表

資產負債表方程式——資產之分類——資產之來源——負債——負債之分類——純資產——純資產之分類——負債與純資產——

資產負債表之形式——科目配列之順序——流動資產——流動資產之分類——兩公司支付能力之比較——往來資產與運用資產——固定資產——其他之資產科目——無形資產之價值——負債之種類——支付能力之比較——負債分類之標準——純資產——無形資產與盈餘項目之冲抵

### 第三章 分析觀察法概論……………三三

分析之意義——分析觀察法之起源——資產負債表分析觀察法之種類——經營事業者——會計師——分析的觀察之方法

### 第四章 單一資產負債表之分析觀察法……………四一

資產負債表觀察法之歷史——設例——事業之支付能力——盈餘之恆久性——償債之能力——流動資產與流動負債——「二對一

「之原則——往來資產與運用資產——「酸性試驗」——資產價格折扣法——折價之標準——正當資產負債表之價額——銷售總額——銷售總額與應收帳款之關係——應收帳款與銷售總額之比率——銷售總額與存貨額之關係——商品回轉率——商品回轉率之代用比率——資產負債表上之危險信號——流動比率與酸性試驗之價值——比率之解釋

## 第五章 連續資產負債表之比較觀察……………六一

事業之趨勢——比率之計算——金額之比較——資金之用途

## 第六章 資產負債表之比率……………七三

預知經營缺陷之手段——最普通之事業病——預測事業病之手段——存貨額過多——存貨額與銷售總額之關係——存貨平均額與



期末盤存額——存貨與流動項目之比較——八種比率——應收帳款過多——銷售總額與應收帳款之比率——對於固定設備之投資過大——銷售總額與固定資產之比率——純資產與固定資產之比率——資本金不足——銷售總額與純資產之比率——純資產與負債之比率——數種比率並用——比率僅預告危險

## 第七章 連續資產負債表之分析的觀察

比率法(一) ..... 八九

標準比率——歷史的分析——資產負債表之均一——會計科目之內容——會計用表——計算尺之利用——事業種類之差異——販賣方針之差異——製造方針之差異——舉例——重要注意事項

## 第八章 連續資產負債表之分析的觀察

## 比率法(二)

..... 一〇一

比率利用法例解——往來資產與流動負債之比率——流動資產與流動負債之比率——銷售額與應收帳款之比率——銷售額與存貨之比率——銷售額與純資產之比率——純資產與固定資產之比率——純資產與負債之比率——銷售額與固定資產之比率——存貨是否過多——統一比率基準——應收帳款是否過多——固定資產是否過多——比率之意義——資本金是否不足——比率之解釋——比率之價值

## 第九章 事業病之種類及其輕重

..... 一二一

診斷之目標——事業病之輕重——商業危險之測定——常識的觀察法——存貨之流動性——應收帳款過多——固定資產過多——

危險之徵候——破產事業決算表之分析——往來資產與流動負債  
之修正比率——修正流動比率——負債總額與純資產之修正比率  
——純資產與固定資產之修正比率——比率之重要

第十章 趨勢法(一)……………一四三

對於比率法之非難——比率爲虛構之數字——比率可以信賴之程  
度——常識之利用——趨勢法——前表之解釋——趨勢法之例解  
——兩方法之比較

第十一章 趨勢法(二)……………一六一

趨勢法之二大長處——利用之範圍較廣——趨勢法得適用於實數  
——解決特殊問題——唯趨勢法能指示趨勢——趨勢與現狀——  
兩法兼用——兩法之折衷

第十二章 標準比率 ..... 一八五

比率之其他用途——危險測定之標準——標準比率——標準比率  
之計算法——對於平均比率之疑問——比率之差異——平均數之  
價值——補救方法——衆數——衆數之實例——對於標準比率之  
非難——地理的關係——事業之壽命——事業之規模——會計科  
目分類方法之不同——標準比率材料之新舊——營業方針之不同  
——標準比率之運用——重要條件——標準比率乎理想比率乎

第十三章 資產負債表之分析觀察法結論 ..... 二二一

至前章止之概要——單一資產負債表之分析手續——連續資產負  
債表之分析手續——前記手續之解說——結果之表示

第十四章 損益計算書之分析觀察法 ..... 二二七

其研究落後之理由——分析觀察法研究之必要——分析觀察之目標——詳細形式——例解——資產負債表之分析——損益計算書分析之第一步——純益金之過少——損益計算書摘要——損失發生之原因——營業費之分析——其他經費——應行警戒之營業費——工業公司——百分率分析法——百分率分析法之根據——方法之優劣——印象錯誤——損益計算書之標準比率——綜合損益計算書之百分率——趨勢法——營業費內容之分析——前表之解說——表示趨勢之圖表——對數圖表——利用圖表之重要原因——趨勢法之別法——分析之順序

## 第十五章 損益計算書之分析觀察法（續）……………二五三

製造公司之損益計算書——例解——趨勢法之利用——經費之趨勢比率——材料及工資——退貨——關於實數之趨勢比率——成

續不良之原因——市況變動之趨勢——趨勢之比較

**第十六章 結果之報告**……………二七三

說明之審慎——報告時之注意事項——百分率之算法——三年之  
限度

# 決算表之分析觀察法

## 第一章 緒論

### 決算表

簿記法隨經濟生活之發達而同其進展。至十四五世紀。已進而爲「複式簿記」。以編製資產負債表及損益計算書爲其主要目的。此外雖尚有種種作用。但其基本手續。則在編製此二表。故謂複式簿記之主要目的在此。要非過論。茲編所稱決算表。即指此資產負債表與損益計算書二表而言。

### 資產負債表

資產負債表 (Statement of Assets and Liabilities; Statement of Resources and Liabilities) 爲決算表之一。亦稱「貸借對照表」、「平準表」(Balance Sheet) 或「財政表」(Financial Statement)。吾國舊式會計。有稱此表爲「存該對照表」或「存該表」者。然以資產負債表之名稱爲最普通。且爲法定之名詞。

### 損益計算書

損益計算書 (Profit and Loss Statement) 之名稱亦甚夥。如「收益帳」(Income Account) 「收入表」(Income Statement) 及「賣買及損益計算書」(Trading and Profit and Loss Statement) 等。吾國舊式會計。則稱此表爲「盈虧表」。但終不如用損益計算書者之普遍。且爲法定之名詞也。

### 資產負債表上項目之分類

所謂資產負債表者。卽某種事業於決算日。將其財產真相及資產負債之差額。用貨幣單位表示之一覽表也。其項目之分類。通例均以凡屬同一種類之價值。總括於一項目之下。如某商店與銀行錢莊往來棊衆。在資產負債表中。祇須



合計其存款總數。而以「銀行錢莊存款」一名稱表示之。又如某工廠使用機器種類甚多。亦不必將每一機器之價值。分揭於資產負債表。僅賅以「機器」一名詞而已。他如多數顧客所欠之帳款。亦祇須合計其總數。而以「應收帳款」之項目表示之是也。

要之資產負債表中。須將屬於事業所有之一切資產負債及資本項目。一一表示。俾該事業之財政狀況。得以昭示閱者。

#### 損益計算書之性質

損益計算書。係表示某種事業在一定期間內之營業成績者。其項目表示法。與資產負債表同。卽合併其屬於同一種類者於一個項目之內。例如貨物之銷售額。不必每種分別表示。而以「銷售總額」一項目總括表示之是。惟此等總括項目。有時亦須照部份支店或其他事業單位。分別表示之。

損益計算書中應將「銷售總額」與「售品成本」與「買賣利益」及所有費用等項目。依次表列。然後互相減除。算出其純益金。至於各種費用項目。亦祇將同一

種類者合計。而以單一項目表示之。

要之損益計算書中所最後表示者。即該會計期間內交易結果所生之純損益金是也。

### 資產負債表與損益計算書之關係

資產負債表與損益計算書。兩者有密切之關聯。若缺其一。即不能充分表現事業所有狀態之真相。綜合兩者以爲觀察。始能洞若觀火。蓋資產負債表乃表示某會計期末某事業之資產負債及資本現存額之一覽表。而損益計算書乃表示某會計期間所發生交易結果之一覽表也。S. F. Brewster 氏於其所著 *Analyzing Credit Risks* 一書中。曾設喻以明兩者之關係。

「譬諸一水槽。上有二管。一吸水而一吐水。倘欲計算一定時間內水量增減之數。則有二法。一爲由其自始至終的水準之差而知之。一爲計算流入與流出水量之差而知桶內水量增減之數。此兩法中。任用其一。均能確知水量之增減。而資產負債表與損益計算書之差異。即與此計算水量之二法相類似。就計算

純損益而論。如用前者之理論。即爲資產負債表。用後者之理論。則爲損益計算書。】

又 J. H. Bliss 氏所著 *Financial and Operating Ratios in Management* 一書中亦謂「必將資產負債表與損益計算書雙方並用。始能鑒別事業之真相」云。

由是可知資產負債表與損益計算書。爲解析一事業財政狀況最重要之書類。故本書卽以此二者爲研究之資料。惟討論範圍。不涉於資產負債表及損益計算書中所揭數字之計算法。或兩表編製之方法等。專採形式完全之兩表爲解說之資。於其內容加以分析及解剖。俾知如何可以審察事業之真相云爾。

### 決算表分析之必要

茲於說明詳細手續之前。先將決算表分析觀察之目的。及必須採用斯法之理由。略爲申述。以醒眉目。爰先列舉分析觀察之主要目的如左。

一、爲欲決定下列事項之可否

甲、放出款項

乙、允許賒欠款項

丙、投資於某公司之股份

二、爲欲檢查某事業之經營能力

如銀行家商人及股票公司債之投資者等等。其研究決算表之分析的觀察法。均屬第一種目的。至於事業之經營者所有主及現任公司股東或握有公司債票者。其研求決算表之分析的觀察法。則屬於第二種目的者也。

讀者之中。當不乏屬於第一種目的者。現在有一極簡單而又極重要之注意點。爲從來談會計者所忽視。卽銀行家商人或投資家等。雖亦嘗由其有關係之公司商店寄呈決算表。但對於表中所列數字之是否正確。則鮮有能爲精密之審查者。唯有默認其記錄之真實而已。

不正確之決算表

讀決算表者。既然以其所報告者假定爲正確而信任之。於是極易引起莫大之危險。蓋決算表中之數字。固可捏造而成也。

常有希圖隱匿真相。而以不正當的印象給與關係人者。乃故意將決算表加以修飾。亦有編製決算表者。因一時錯誤與疎忽。致決算表不盡正確者。但無論其起因如何。其為不正確也則一。若銀行家商人投資家等不加深究。即認定其為確實。則所有判斷未有不陷於錯誤者。

#### 如何可以防止誤解

欲免此等判斷之陷於錯誤。祇須將編製決算表時所根據之帳簿。以及憑證書類。一一加以審查。即可明晰。然而銀行家商人及投資家等。每不易得此機會。關於此點。本章僅用極簡單之文字。略一說明其補救方法。其餘留待第三章以次討論。

凡欲研究或分析觀察決算表者。當時存一此表恐不正確或數字有錯誤之觀念於胸中。而在觀察之時。又應有「此決算表係由何人編製。及編製時苟有錯誤。則其動機何在。」等自相問答之必要。若決算表已附有會計師證明書者。則上述疑問。當不難得詳細之解答。

### 會計師之證明

決算表而附有會計師證明書時。則該決算表之內容。可以信其均屬正確。蓋會計師中。雖不免亦有少數人。不加深切之注意。而誤認不正確為正確者。但為極罕見之事。而尤以著名會計師事務所所出之證明書。為最無躊躇考量之必要。

### 證明書之內容

決算表如附有會計師之證明書時。仍應加以審辨。蓋會計師之檢查。常有不涉及事業之全體會計者。

如會計師僅為部份的檢查時。必於其證明書中。對於其所查核之範圍。已經查核之項目。或未經查核之部份。有所說明。如載有「存貨之檢查。已根據委託者所提出之書類行之」云云。即所以表示對於存貨。會計師未親自檢查。僅就委託者方面所提出關於存貨之書類。認為正確而已。

於此吾人所應特別注意者。即會計師所負責任。僅限於其所證明範圍以內。

因會計師之所以限定其證明範圍者。不外欲使觀察決算表者。能知會計師檢查之事實或數字。達於何等程度而已。

#### 信用調查所必需之種種事項

當決定對於某種事業之可否投資或授與信用時。決非可以僅憑決算表分析觀察之結果。作唯一的材料。此外尚有種種重要事項。應與決算表之觀察。同時加以充分之參攷。

#### 四種重要事項

關於調查信用狀況。普通以下列四種。爲最重要之標準。

- 一、品性 (Character) —— 即經營者之人格習慣
- 二、技能 (Capacity) —— 即經營者之經營能力
- 三、資本 (Capital) —— 即財政及收益之狀況
- 四、情態 (Condition) —— 即一般經濟狀況

其中僅關於第三條之資本。在本編中有所研究。他如 (一) 品性 (二) 技

能 (四) 情態等。本編雖不詳及。然調查信用狀況時。亦有充分考慮之必要也。(解說) 在授與信用之前。對於上述種種事項。不可不審慎考慮。美國關於信用調查上有所謂三 C 主義 (Three C's of Credit) 者。即上述之品性 (Character) 技能 (Capacity) 資本 (Capital) 等三項是也。(因英文每字皆為 C 字故曰三 C) 今於三 C 以外。又加情態 (Condition) 一項。直可謂為四 C 矣。本書所研究者。僅為其中關於資本之一項。其他如經營者之人格技能及一般的經濟社會之景况等。雖亦極為重要。但就授信者之立場而論。實不能與資本有同等之重要也。

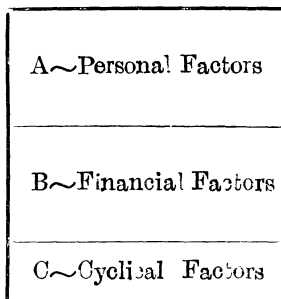
A. Wall 氏與 R. W. Dunning 氏在其所著 *Ratio Analysis of Financial Statement* 中。申述當調查信用時對於以下之三要素。不可不加研究。

- 一、人的要素 (Personal Factor)
- 二、財政的要素 (Financial Factor)
- 三、經濟界的情況 (Cyclical Factor)



此三要素全部之重要。等於百分之百。其中人的要素與財政的要素。各占百分之四十。而經濟界之情況則占百分之二十。其關係以圖示之如次。

The Credit Decision



所謂人的要素。即指關於經營者之品性技能而言。經濟界之景況。即謂市場上起伏無常循環變化之盛衰狀況也。

關於信用調查上各種必要的材料。應如何搜集。如何研究。不在本書討論範圍以內。讀者可參看下列二書。

“Analytical Credits.” By A. Wall.

“Analyzing Credit Risks.” By S.F. Brewster



## 第二章 資產負債表

### 資產負債表方程式

資產負債表最簡單形式。有如左列之方程式。

資金 = 資金之來源

茲更設例以明之。假定大中華製造公司在一九二九年十二月三十一日  
有資產。為七八,三二八元。如以最簡單之資產負債表示之則如左。

#### 大中華製造公司資產負債表

1929年12月31日

資金 \$78,328 = 資金之來源 \$78,328

「資金」一語。普通係指現款及可視同現款者而言。至於「資產」一語。則其義較廣。故當研究決算表之分析觀察法時。似以用「資產」一語。較為適當。

資產之分類

茲假定大中華製造公司有左列各項資產

現款	一〇、五一二元
應收帳款	五、八五七元
存貨	二二、二一〇元
固定資產	三七、二九〇元
預支經費	二、四五九元
資產合計	七八、三二八元

上列資產。係一九二九年十二月三十一日在大中華製造公司支配下之所有資產。而為該公司所能任意處分者。

資產之來源

吾人茲將前記方程式之右列項目。一為研究。即探求大中華製造公司緣何而得前記之資產是也。

公司資產大抵自兩方面獲得之。即（一）由業主出資。（二）自外部舉債是也。二者區別極爲重要。蓋由業主所釀出之資金。乃對於該事業之永久的投資。實際上與無償還定期之債務相似。至於自外部債權者所募集之資金。則在法律上負有定期清償之義務也。

茲就大中華製造公司資產負債表中。爲表示上述區別計。特假定一九二九年十二月三十一日該公司所有資產之來源如次。

自外部舉債之金額	一〇、二四八元
由業主出資之金額	六八、〇八〇元
合計	七八、三二八元

### 負債

凡自外部債權者募集之資金。謂之負債。係各項交易所生之結果。例如以「應付帳款」表示對於商品之除買欠款。以「應付票據」表示對於銀行或商家之欠款。股東對於公司立於債權地位之「未付紅利。」以及契約上之未至

支付期日而已享受其利益之「未付工資」與「未付利息」等。均為公司之負債。

### 負債之分類

上述之負債。並非負債種類之全部。惟在研究大中華製造公司之資產負債表時。則以上分類。似已盡之矣。

茲假定大中華製造公司資金之自外部債權者獲得所生之債務。示之於左。

應付票據——對於客家者	一、〇〇〇元
應付票據——對於銀行者	二、〇〇〇元
應付帳款	五、〇〇〇元
未付紅利	二、〇〇〇元
未到期債務	二四八元
合計	一〇、二四八元
純資產	

由事業主所釀出之資金，可別為四種。一為所投資本金而放置於事業者。一為所生利益金尚未派分而留存於事業者。若該事業而為公司組織，則其作為資本而投入之金額，係以「股銀」項目表示之。其留存未分配之利益金，以「盈餘」項目表示之。此種項目在資產負債表上，普通以「純資產」名稱總括之。但亦有以其內容作為細目而分類編列之者。

### 純資產之分類

茲假定大中華製造公司之資產負債表內，有下列各純資產項目，

股銀	五〇、〇〇〇元
盈餘	一八、〇八〇元
合計	六八、〇八〇元

### 負債與純資產

前以方程式形式所表示之大中華製造公司之資產負債表，茲更引用上記種種假定金額，則此方程式中七八、三二八元之單一金額，更可以之構成詳備

大中華製造公司資產負債表

1929年12月31日

資產(資金)		負債及資本(資金之來源)	
現款	\$ 10,512	應付票據—對於客家者	\$ 1,000
應收帳款	5,857	應付票據—對於銀行者	2,000
存貨	22,210	應付帳款	5,000
固定資產	37,290	未付紅利	2,000
預支經費	2,459	未到期債務	248
		股銀	50,000
		盈餘	18,089
合計	<u>\$ 78,328</u>	合計	<u>\$ 78,328</u>

決算表之分析觀察法

之資產負債表如下。

上記資產負債表中。並未將事業主所釀出之資金。與外部債權者所募集之資金。分別清楚。其實此種區別。頗為重要。因二者之間。大有歧異。外部債權者所募集之資金。將來至一定時間。必須全數清償。而由股東所釀出之資金。苟該公司使用合法。可永為公司所有也。

是以當編製資產負債表時。負債（即外部債權者所募集之資金）與純資產（即由事業主所釀出之資金）應一一為之區別表示。

資產負債表之形式

在下列資產負債表中。能將前節所述之區別充分表示。且此種形式之資產負債表。負債及資



大中華製造公司

資產負債表

1929年12月31日

資產之部

現款	.....	\$ 10,512
應收帳款	.....	5,857
存貨	.....	22,210
固定資產	.....	37,290
預支經費	.....	2,459
資產合計	.....	\$ 78,328

負債及資本之部

應付票據—對於客家者	.....	\$ 1,000
應付票據—對於銀行者	.....	2,000
應付帳款	.....	5,000
未付紅利	.....	2,000
未到期債務	.....	248
負債合計	.....	10,248
純產資	.....	\$ 68,080
內計		
股銀	.....	\$ 50,000
盈餘	.....	18,080
		<u>68,080</u>

本一部。係在資產部之下。不用左右對照之形式。故紙幅地位。比較寬裕。可有充分餘白。作詳細記載之用。無論用打字機或排印。均以此式為便。其式如下。

科目配列之順序

前記資產負債表中資產之部。其排列順序。係以易於變為現款者居先。換言之即以「變現性」之大小為標準。大者居先。小者居後。

依此順序排列。最先者厥爲現款。

其次爲表示對於現款有請求權之應收帳款。蓋此項目。在普通營業狀況之下。最有換得現款之性質也。

再次爲存貨。(Inventory)其內容之主要者。厥爲商品。而此商品販賣後。變爲應收帳款。應收帳款收回。卽爲現款。

固定資產如土地、房屋、機械、什器等。均非以販賣爲目的。而係備營業上之用者。故在普通情形之下。不能以之變爲現款。但在特殊情形之下。雖係固定資產。亦可賣去變現。

最後所列科目爲預支經費。此在各項目中最缺乏變現性。因其須俟將來於一定期間內。作爲經費而分期攤還。故在普通情形之下。不能以之變換現款也。

### 流動資產

當事業在進行中時。其前列三項。(卽現款應收帳款及存貨)常更番變動不已。由一種形態變爲他種形態。又由他種形態變爲原來形態。如以現款購入

商品。商品售出變爲應收帳款。應收帳款收回又變爲現款。以此現款更購商品。如是循環往復。永無止境。而現款應收帳款及商品等。亦因此均屬於同一系統之資產。形成資產分類上之一大項目。通常均稱之爲「流動資產」(Current Assets) 云。

### 流動資產之分類

雖然。此流動資產中。若自其對於經營之關係以觀。亦有極重要之區別。

應收帳款。在法律上有對於現款之請求權。所以當然具有可以變爲現款之性質。但商品則絕對無必可變爲應收帳款之性質。商品與應收帳款。在性質上根本不同。惟其有此不同。而後販賣始得在經營上成爲最重要之活動。

欲以分析觀察法研究決算表者。對此二者之區別。不可不有充分之理解。因比較公司之優劣。若單自流動資產之總額觀之。雖似無甚優劣。但因流動資產之內容不同。足以使公司之支付能力。發生重大之差異。試觀下揭之例。當能明瞭。

今假定有甲乙二公司。其資產負債表如次。其中僅應收帳款與存貨二項目之金額相異。

	甲公司	乙公司
現款	一、〇〇〇元	一、〇〇〇元
應收帳款	五、〇〇〇元	一〇、〇〇〇元
存貨	一〇、〇〇〇元	五、〇〇〇元
各種負債	一〇、〇〇〇元	一〇、〇〇〇元

兩公司支付能力之比較

上列二公司。其流動資產之合計。均為一六、〇〇〇元。各種負債亦均為一〇〇〇元。吾人於此必如何而後可以斷定其孰為有支付能力者歟。假定此種問題發生。其答案不甚困難。就上記資產之內容以觀。可以斷定乙公司之支付能力。較為確實。因其所存現款及應收帳款全部收回時。以之清償負債。尚有一〇〇〇元之餘款。而甲公司則反是。即以現款與應收帳款之全部償還債務。尚

缺四、〇〇〇元也。

商品不能直接充償還債務之用。欲使商品化爲現款。必須經過販賣之手續。而販賣則既費時又須負擔費用焉。

### 往來資產與運用資產

現款應收帳款與存貨之間。因有上述之重大區別。故流動資產。普通又可分爲往來資產 (Quick Assets) (現款及應收帳款) 與運用資產 (Working Assets) (存貨即商品) 二種。

(解說) 本書所謂往來資產。原名 Quick Assets。實可譯爲速動資產。係包括流動資產中可以充當支付用途之現款、銀行存款、及經過相當時期後可以得到現款之應收帳款等而言。所謂運用資產者。原名 Working Assets。實可譯爲作業資產。即指商品等不經販賣手續。不能變爲現款之類而言。

從授信者之立場而論。對方對於債務。雖保有充分之流動資產。但其流動資產之大部份。如係商品。則信用仍不十分確實。因商品能否販賣。販賣

後得價如何。均尚無把握也。反之對方對於債務。如有充分的往來資產。則因其有可供支付之現款、銀行存款、及到期收現之應收帳款等作擔保。而其金額又較爲確定。信用自較優於前者。故流動資產之內容如何。爲調查信用時所極宜注意者。因分之爲往來資產與運用資產。以便考核。

然而往來資產與運用資產之含義。亦未嘗確定。有人以爲往來資產與流動資產無所區別。亦有以往來資產解作現款及易於變現之資產。遂以有價證券亦包括於其內者。（參看 Wall & Dunning "Ratio Analysis of Financial Statements," P. 27.）美國聯邦準備局所發表之資產負債表樣本中。關於往來資產一項則包括以下數目。

一、現款 (Cash)

二、應收票據及帳款 (Notes and Accounts Receivable)

三、存貨 (Inventories)

四、其他往來資產 (Other Quick Assets)

在以上各項之合計額外。加入證券。即為流動資產。（“Approved Method for the Preparation of Balance Sheet Statement,” By the Federal Reserve Board.）

又有以流動資產超過於流動負債之一部份為運用資產者。本書中關於現款科目。係指現款及銀行存款而言。因英美習慣。凡屬現款科目。皆統括此二項也。此外對於顧客之應收票據。亦可包括於往來資產之中。

### 固定資產

資產負債表上表示有形的固定財產之項目。普通即總稱之為「固定資產。」（Fixed Assets）或以「不動產及設備」等名稱表示之。

### 其他之資產科目

以上所述為最普通之資產分類。此外尚有下列種種項目。

預支經費	結轉費用	營業權
牌號	特許權	版權

茲更逐項加以簡單之說明。

預支經費——此項目係表示預先支出之種種費用者。在資產負債表編製之前。由於此項支出費用所應得之便益。尙未全部享受。將來一經享受後。則此預支經費一項目。即失去其資產之性質。而不能更列入資產負債表矣。此項目所包括者。如預支保險費、預支廣告費、及預付房租等。

結轉費用——結轉費用者。即已經支出之費用。因會計上之正當理由。尙未轉入損失項目。須俟在一定期間。按照比率。逐漸攤提。例如創辦費等是。

無形資產——前記資產項目中。如版權、特許權、營業權、及牌號等項目。普通均稱之爲「無形資產。」

### 無形資產之價值

前記諸無形資產中。頗不乏於事業存立基礎上。占極重要之地位。然無形資產而若有價值。則其價值非表現於有形資產而留存於公司。必作爲紅利分配而爲股東所提取矣。故自研究決算表者之立場觀之。無形資產在資產負債表



上之價值。並無特別之意義。可認為無甚重要。

「註」關於無形資產之性質。會計上議論甚多。如本項中所述結轉費用之創辦費然。究為應於某期間內按比率攤提之經費。抑為無需攤提而表示永久的價值之費用。論者即不一其說。吾人縱謂企業因支出創辦費而獲得創業價值。則此種價值。亦唯有以客觀的立場觀察企業時。始能承認之。若自企業自身之立場而論。則其應揭於足以表示企業狀態之資產負債表之資產與否。尙屬疑問。至於牌號等亦然。故關於此種議論。為會計學上之重要問題。異日遇有機會。當再詳論之。要之無論如何。自調查一事業之支付能力或信用之點觀之。則凡本項中所揭如無形資產均不能與流動資產或其他有形固定資產同一視之也。

### 負債之種類

負債中有所謂「固定負債」之長期負債。及所謂「流動負債」之短期負債二種。二者之區別。研究資產負債表者應重視之。

凡對於短期負債。應以現款或容易變為現款之物作為支付準備金。而對於

長期負債。可無另置支付準備金之必要。

茲設例於左。以便說明此二種負債所及於事業財政之影響。設有丙丁二公司。其資產負債表。僅負債種類不同。其他諸點均相一致。

	丙公司	丁公司
流動資產	五〇、〇〇〇元	五〇、〇〇〇元
流動負債	一〇、〇〇〇元	四〇、〇〇〇元
固定負債	四〇、〇〇〇元	一〇、〇〇〇元

支付能力之比較

根據前表而觀察二公司之內容。則可知二者之負債總額。均適等於流動資產額。然若自公司信用狀況上比較其優劣。則知丙公司顯然優於丁公司。因流動負債之債權者。若同時請求支付。丙公司可立即悉數清償。尚有餘裕。但丁公司欲於五萬元之流動資產中。籌出四萬元現款。恐非易事。蓋五萬元之流動資產中。尚含有不少應收帳款及商品在內也。

## 負債分類之標準

如上所述。負債之中。因有兩種重要區別。故於資產負債表上表示負債之際。普通亦可分爲下列二項目。

### 流動負債 (Current Liabilities)

### 長期負債 (Long-Time Liabilities)

欲分負債爲長期短期。應先對於期限設定標準。當然此種標準因係出於假定。不能到處適用。但在實際上採用最廣之標準。大抵以支付期限在一年以內者。屬於流動負債。在一年以上者。屬於長期負債。

如長期借款或公司債等。均爲固定負債。由進貨所生之應付帳款。或自銀行及其他處所借入之短期借款者。均爲流動負債。此種分類。大抵可以常識判斷。如遇分類不甚明瞭時。與其以之列入固定負債。毋寧列入流動負債。較爲安全。流動負債。包含甚廣。如短期應付票據。進貨所生之應付帳款。未到期債務。及其類似項目者。均可列入。

### 純資產

凡公司資產負債表中所示之純資產項目。普通都自股銀及盈餘兩種相合而成。而股銀項目中。又包括第一優先股、第二優先股、普通股等類。

〔註〕吾國優先股。通常均在公司成績不賈時發行。而在美國多有於公司創辦之初即發行優先股者。

盈餘項目。亦可自下列數個項目而成。

盈餘金 (Surplus)

未分配盈餘金 (Undivided Surplus)

公積金 (Appropriated Surplus or True Reserve)

資本盈餘金 (Capital Surplus)

虧損金 (損益項目之在借項者) (Deficit)

無形資產與盈餘項目之冲抵

多數學者。主張某種無形資產。如牌號等。須在資產負債表盈餘項目中扣除

之。此種辦法尤爲因調查信用而分析觀察資產負債表者所最希望。



### 第三章 分析觀察法概論

#### 分析之意義

觀察資產負債表時所謂分析云者。簡單言之。即為檢查資產負債表之各構成部分。而其檢查可自下列三方面行之。

- 一、資產負債表各部分之各別的檢查。
- 二、各部分之相互關係的檢查。
- 三、各部分對於全體的關係之檢查。

資產負債表之所貴乎分析的觀察者。因為一種事業之內情。決非貿貿然通覽一過所能洞悉。若不加以分析的觀察。必不能詳細了解。

(解說) 所謂決算表之分析觀察。雖然是如上所述。為一種檢查決算表各構成部份之行爲。但當實行檢查之時。因僅有決算表中之金額及其所陳

述之事項。每覺不易充分了解其內容。必須以之變為更易理解之數字。（如百分率等）以便檢查。故亦可謂決算表之分析的觀察。即為使易於理解表中之金額及其內容起見。將其變化為一種較為便利的形態之數字的觀察。

所謂資產負債表各部份之各別的檢查。即為逐項檢查該表上所列之各項目。例如存貨項目。檢查其金額每年如何變化等是。

各部份相互關係的檢查。即採擇資產負債表上兩個項目。以比率明其關係。而加以檢查。例如以流動負債除流動資產所得之比率。為觀察其有無支付能力之標準是。

又各部份對於全體之關係的檢查。即以各部份對於全體之比率為觀察點。例如以資產總額為一百。而觀察其往來資產、運用資產、固定資產等各占其百分之幾是。

### 分析觀察法之起源



資產負債表之分析的觀察。起源於調查買賣雙方間之信用關係。即賣主在賒賣商品之前。爲欲預知該賒賣帳能否按期收回起見。常向買客要求提出表示財政狀況之資產負債表。俾得加以研究。而斷定其有無支付能力。

(解說) 在美國以不正當記載。表示財政狀況。冀藉此詐取商品或資金者。不一而足。名爲信用欺詐 (Credit Fraud)。美國會計師公會爲防止因此種信用欺詐而致損失起見。乃發行一種小冊子。詳細記述信用欺詐之方法、實例、及關於處罰之法規、預防法等。廣爲分發。 ("Credit Fraud" Letter Bulletin, American Institute of Accountants, 1925) 據該書所載。美國全國一年所受此種欺詐之損害。至少當在一六〇、〇〇〇、〇〇〇美金以上。查此種欺詐。普通自下列三階段而成。即不正表示、資產之流用、及破產。是第一項不正行爲中。雖有種種手段。但以用虛僞的決算表。以欺騙顧客者爲最多。故凡放帳售貨之商人。及欲貸放款項之銀行等。對於顧客所提出之資產負債表。必須充分調查。並非有辨別能力不可。積合各方面之研究。經過長時間之經驗。遂

### 有分析的觀察法之發見。

資產負債表之檢查。從其發展程序而論。初爲數字的研究。繼由數字的研究。進而爲分析的觀察。現今所通行之分析的觀察法。與昔日較。不僅其方法較爲精確完備及合於科學。而其目的亦逐漸擴大。

### 資產負債表分析觀察法之種類

在昔僅少數商人。知用分析的研究法。觀察資產負債表。但時至今日。利用此法已甚廣。凡欲投資於公司股票或其他證券者。其觀察資產負債表。雖與決定賒賣與否之商人不同。但其有分析觀察之必要與效用。則無二途也。

又如實際上業已投下資本。並已成爲公司之股東或公司之債權人。此時雖與初欲投資時立場不同。但對於有關自身利害之公司資產負債表。仍有分析觀察之必要也。

### 經營事業者

經營事業者。亦有分析的觀察資產負債表之必要。凡當經營之任者。因事務

紛繁。必須常常綜核全局。藉知事業之進行方向及各部相互間及全體之關係如何。然欲達此種目的。常有賴於決算表之研究及其分析的觀察。

苟經營者無親自分析研究決算表之餘暇。可請公司之查帳員行之。蓋公司之查帳員。實有分析觀察決算表之必要也。

### 會計師

會計師亦與決算表之分析的觀察。有異常密切之關係。

遠徵往昔。會計師之作用。不過僅爲摘發虛僞不正者之行動。作會計上之偵探而已。但在今日。會計師之任務。已不僅限於發見不正。且更有其他種種職能。如會計師得被任爲營業上所最重要之財政顧問。凡會計師所編製之查核證明書。不僅爲已經查核各事之一種證明。並應包含對於該事業財政內容之解釋及組織之批評等。

會計師爲欲使委託人滿意起見。除就決算表之表面加以查核外。更應進而審察其裏面所潛伏之事實。對於事實之現狀及進行之趨勢。加以銳利正確之

結論。故充分領會決算表之正確的分析觀察法。乃爲會計師所絕對必要之知識。

### 分析的觀察之方法

上所述者。已將決算表之特質及其分析的觀察法之目的與歷史。約略說明。以下當進而討論分析之種種方法。及其優劣。並將種種不同之方法比較研究。以求其目的及用法所以不同之點。

資產負債表之分析的觀察法。大體可分爲下列四種研究之。

- 一、單一資產負債表之分析的觀察法
- 二、多數資產負債表之分析的觀察法
- 三、依比率法 (Ratio Method) 之分析的觀察法
- 四、依趨勢法 (Trend Method) 之分析的觀察法

但上列四種分類。亦無絕對的界限。不過就歷史上發達之順序而言。大致如是。且爲研究分析觀察法者較爲便利而重要之分類。

(解說) 前記分類中之(三)與(四)乃自分析之方法上所成之分類而(一)與(二)則為根據觀察對像即資產負債表數之單複而分類者。故今以此四個分類相提並論似不免有不妥之感。從另一方面以觀。或且以為如此分類不甚明瞭者。

(三)之依比率法之分析法對於單一的或多數的資產負債表均可適用。而(四)之依趨勢法之分析法則僅於分析多數資產負債表時適用之。故前記四種之關係當如次列。

比率法  
┌ 單一資產負債表  
└ 多數資產負債表  
趨勢法

又發達之順序。自資產負債表單複之點觀之。似係自(一)至(二)者。而自其方法觀之。則係自(三)至(四)者。故(一)(二)(三)(四)之順序。非所以表示全部發達之先後也。



## 第四章 單一資產負債表之分析觀察法

### 資產負債表觀察法之歷史

資產負債表之分析的觀察法。起源於商人賒賣商品時。爲欲明瞭該商品代價之能否按期收回。於是令顧客提出足以表示真實財政狀況之資產負債表。以爲判斷之資。已如前章所述。而單一資產負債表之分析的觀察法。即因此漸次發達。惟賣主向顧客請求提出之資產負債表。須擇其最新編成者爲準。若其所提出之資產負債表。相隔時日已久。則賣主不妨令顧客重製足以表示最近財政狀況之新資產負債表。因舊表已無多大價值。賣主所欲知者。爲授信時顧客現實財政狀況也。過去之資產負債表。雖未嘗無參考之價值。但一一加以審別。後。終以最近者爲最重要。

（解說）後所欲述之多數資產負債表觀察法。即爲將過去數期之資產負

債表。比較研究。而闡明事業之內容。究呈何等變化。當此之時。舊資產負債表。亦為極重要之材料。又測知事業之現狀。雖屬重要之事。而研究其進行之方向。及內容之如何改善。或有無漸呈破綻之現象。亦極重要。用單一資產負債表觀察法。祇能測知事業之現狀。而不能盡知過去及將來。若合多數資產負債表。全時觀察之。則更可窺見事業進行之趨勢。至於觀察多數資產負債表時。採用比率法及趨勢法之比較。當俟後章詳述。本章所欲言者。不過單一資產負債表觀察法之大體而已。

### 設例

抽象的說明。當然不如列舉實例之易為讀者所了解。以下即以大中華製造公司之資產負債表為材料。而解說單一資產負債表之分析的觀察法。



大中華製造公司資產負債表

1929年12月31日

資 產

流動資產：		
往來資產：		
現 款	.....\$ 10,512	
應收帳款	..... 5,857	\$ 16,369
運凡資產：		
存 貨	..... 22,210	
流動資產合計	.....\$ 38,579	
固定資產	..... 37,290	
預支經費	..... 2,459	
資產合計	.....\$ 78,328	

負 債 及 資 本

流動負債：		
應付票據—對於客家者	.....\$ 1,000	
應付票據—對於銀行者	..... 2,000	
應付帳款	..... 5,000	
未付紅利	..... 2,000	
未到期債務	..... 248	
流動負債合計	.....\$ 10,248	
長期負債	..... 無	
負債合計	.....\$ 10,248	
純資產	..... 68,080	
純資產細目：		
股 銀	.....\$ 50,000	
盈 餘	..... 18,080	68,080

事業之支付能力

凡與大中華製造公司有關係者。對其露佈之財政狀況。首先所欲知者。即為該公司是否有支付能力。

若按前列資產負債表而論。該公司於一千九百二十九年十二月三十一日以前。確有支付能力。蓋其資產合計額。為七八三二八元。而負債合計僅一〇、二

四八元也。自資產總額中除去負債總額。尚餘六八、〇八〇元。此項餘額。即係純資產。而為該事業主對於事業所保有之實數。惟此中有五〇、〇〇〇元。為股銀。應長川的留供事業之所需。其餘一八、〇八〇元。則為事業之盈餘。

### 盈餘之恒久性

盈餘有時亦可作為恒久的投資。多數公司。往往僅將每年純益金中之一部份。作為紅利。而分派於股東。其餘則積儲於公司。留作事業上種種使用。而公司範圍。即可藉此增大。業務因此擴張。所投資本之價值。亦可由是而確保。

（解說）盈餘因係自純資產總額中扣除資本金後之部分。故其內容常無一定。即其中有公積金有滾存盈餘有本期純益等。故盈餘之大部分。有時為公積金。亦有時為應付紅利。

凡欲研究決算表者。有一概念。不可或忘。即須考量此項盈餘之全部。是否為將來尚須付出之紅利是也。

### 償債之能力

僅從資產負債表之數字上觀察其有無支付能力。功效甚小。仍不足以斷定該事業之能否繼續經營。一般有支付能力之公司。而終至於破產者。固數見不鮮也。

若某事業之資產總額。顯然超過負債總額時。則該事業固然不失為有支付能力者。惟其資產之中。若流動資產較少。則一旦債務到期。急切之間。往往難於應付。有時或竟因此為債權者提起訴訟。遂使事業不得不入於破產管財人之手。而呈不幸之現象。

#### 流動資產與流動負債

如上所述。可知關於研究資產負債表所應取之手段。厥為設法明瞭公司之究竟有否前項事情存在。為達到前項目的起見。可先將流動資產與流動負債比較對照。茲即以前揭大中華製造公司之資產負債表為例。可得下列計算

流動資產.....	\$38,579
流動負債.....	<u>10,248</u>

純流動資產…………… 28,331

「二對一」之原則

凡擬授人以信用之商人。常以其多年經驗。用分析的觀察之手續。考察對方之流動資產。能否在流動負債之二倍以上。若有之。即不失為實力充足之事業。此流動資產與流動負債間之關係。吾人即稱之為「流動比率」(Current Ratio)而某事業之流動資產額。在流動負債額之兩倍以上時。吾人即稱此比率為「二對一之流動比率。」

流動比率。可以百分率表示之。其法即以流動負債除流動資產。若以前例言。則其計算當如次。

$$\frac{\text{流動資產}}{\text{流動負債}} = \frac{\$38,579}{\$10,248} = 376\% = \text{流動比率}$$

若以「二對一」之原則為合理。則凡遇流動比率為二〇〇%時。即可認為滿意。故根據上記大中華製造公司之資產負債表所算出之流動比率。雖不能

謂爲絕對滿意。亦不失爲有健全之狀態者。

### 往來資產與運用資產

關於上述計算。更有一應注意之問題。即流動資產之大部分。若係由尙待販賣之商品而成。則不能爲三七六%之數字所眩惑。而深信該事業爲絕對的健全。

所謂三七六%之流動比率者。即謂流動負債一元。可有流動資產三元七角六分爲其償還之準備金。若流動資產僅一極小部分係由現款或應收帳款而成。而其大部分均係存貨時。則前記比率。即不足爲良好狀態之表示。

### 「酸性試驗」

故其次所應取之手段。即爲就資產負債表之所載。檢查其有否前記狀態之存在。於是又有以流動負債與往來資產相對照之必要。此種比率世人常以「酸性試驗」(Acid Test)名之。

若就大中華製造公司之資產負債表。施行酸性試驗。則可得下列之結果。

$$\frac{\text{往來資產} = \$16,396}{\text{流動負債} = \$10,248} = 160\% = \text{酸性試驗之比率}$$

前記比率。即所以表示流動負債一元。有一元六角之往來資產。以一元之流動負債。而有一元六角之往來資產保障之。則該事業自在安全狀態中。故大中華製造公司之資產負債表。從酸性試驗之結果以觀。亦屬滿意。

當資產負債表之分析觀察法尚在幼稚時代。「流動比率」與「酸性試驗」殆為觀察法之中堅。

#### 資產價格折扣法

在舊式非科學的簿記法時代。根據不確實記錄所作成之資產負債表。當然不易得到正確之記載。而折減資產價格之觀察法。亦即由此而生。其方式大致為凡欲為分析的觀察者。可將其所提出之資產負債表中資產價格。加以折扣。應用此法時。須於提出之原資產負債表外。另製一表。凡舊有負債之部。悉仍其舊。而資產之部則均酌加折扣。然後列入新表之中。此種改造資產負債表之

起源。今已不詳。但可信其多出於應急之時也。

### 折價之標準

某著者曾主張資產價格之折扣。應依照下列標準。

如上記之價格折扣。不論經營法之如何。營業地之地理的關係及其他條件如何。均適用之。

### 正當資產負債表之價額

上述方法。在今日視之。可為最愚笨者。其價格折扣之標準。完全出於假定。毫無何等意義可言。

資產之種類	%
品商：	
普通商品	20-30
食料	10-20
織物	20-25
金屬物	25-30
帽子花邊絲帶等	35-60
衣服類	25-30
應收帳款	1-10
工廠機械及工具	50
什器及裝修	50
無形資產	100

憑此而欲確定資產之清算價格。固屬絕不可能。即使退一步言。信其可以確定。亦依然無甚價值。因其常以公司停止營業宣告解散為前提。而此種情事。在實際上並非必然發生者也。

(解說) 資產之估價。須以事業繼續經營為前提。乃近世會計學所昭示於吾人者。然前記方法。係設想事業解散之時。故其為不當。可無待論。本編中本擬將斯節刪除。惟原書中則尚有舉現在營業成績優良之某公司為例。將其資產負債表。照前述方法。實行價格折扣一節。該公司之酸性試驗比率為八〇%。似於標準率略有不足。惟流動比率則為二四五%。故差可謂結果良好。然一行價格折扣法後。其酸性比率。雖無若何變動。但流動比率。則一變而為一八七%。頓現不良狀態。成績本屬良好之公司。尚且如此。則對於成績不甚優良之公司行之。當更無合格者矣。如是其無絲毫意義之方法。當無詳加說明之必要。

### 銷售總額

由此更進一步。研究大中華製造公司之資產負債表。則首應明瞭者。即為該公司之每年銷售總額。按銷售總額。本非屬於資產負債表內之數字。而係損益計算書內之項目。惟近來習慣。多有以銷售總額併記於資產負債表者。



大中華公司在 一千九百二十九年之銷售總額。爲九六、六九一元。此數字於資產負債表之分析上。對於查明應收帳款與存貨二重要項目之性質上。有莫大之貢獻。

#### 銷售總額與應收帳款之關係

應收帳款係由售貨而來。故兩者之間。常可以比率表示其關係。若所有售出貨物。俱係以一月爲賒帳期。而到期又都能如數收回。則其應收帳款之餘數。必適等於全年間銷售總額之十二分之一。惟此係以十二月間每月之銷售數目。假設爲相等而計算者。而在實際上決不如是。

賒帳期限如爲一個月。則應收帳款與銷售總額之比率爲一與十二。賒帳期限。如爲二個月。則其比率當爲一與六。此種關係。凡研究決算表者。類多視爲正確之標準。採用者甚多。

#### 應收帳款與銷售總額之比率

茲就大中華製造公司資產負債表上所揭之數字。試以應收帳款除銷售總

額則可得下列結果。

$$\frac{\text{銷售總額}}{\text{應收帳款}} = \frac{\$96,691}{\$5,857} = 1650\%$$

此即表示對於應收款帳一元。有十六元五角之銷售額。較之上述應收帳款一元銷售總額十二元之比率。尤為良好。

實則大中華製造公司。係以至某種程度為止。必須現款交易為販賣政策。故僅有銷售總額之一小部為除帳。若欲知總銷售額中之有除帳若干。則可以應收帳款餘額除之。而該公司應收帳款收回能率。亦由是可知矣。

大中華製造公司之比率既如上述。可知在現有材料範圍之內。其應收帳款之狀態亦甚良好。足以令人滿意。

#### 銷售額與存貨額之關係

銷售額與存貨額之間。當然亦有一定之關係。若能求得銷售總額之原值。並知商品之平均盤存額。即可以後者除前者。而算出「商品之回轉率。」(Merchan-

ise Turnover) 此回轉率。乃表示販賣能率之重要比率。用之者甚多。

### 商品回轉率

商品回轉率之理論。係根據經營某種事業之商人間。對於同一數量的存貨。銷售愈多者。獲利愈厚。反之銷售最少者。其獲利亦必最少。而為販賣能力最低之商人。且其所保藏之商品中。類多含有多量業已過時而不能販賣者。

若欲分析的觀察資產負債表。能知(一)商品之平均盤存額及(二)銷售總額之原值。則可以前者除後者。而洞悉資產負債表中所示存貨項目之性質矣。

### 商品回轉率之代用比率

某事業之商品平均盤存額。雖不易知。但至每決算期實際存貨若干。即可知悉。又銷售商品之原價。雖不易知。但以售價表示之銷售總額。固可得而知也。故普通即採用以可得而知之銷售總額與決算期之商品盤存額。代用商品回轉率之便法。此法雖不免有不正確之虞。然亦尚有相當之價值。

茲據前揭大中華製造公司資產負債表所載。計算其比率如次。

$$\frac{\text{銷售額} = \$96,691}{\text{存貨額} = \$22,210} = 435\%$$

依此比率。可知該公司之存貨。約為一年四回轉。換言之。即常常保有須三個月始可賣却之商品。

〔註〕吾國各公司所發表之資產負債表中。大都不列銷售總額。且損益計算書中亦有不揭載者。如欲行上述之計算。頗感困難。若損益計算書中無銷售總額之記載。則可自銷售總益中推算之。然後施用上述之方法。惟如此計算所得之結果。不甚精確。

### 資產負債表之危險信號

善於觀察資產負債表者。知有若干事項足以表示危險之信號。以為警戒其所謂危險信號者。有如左列。

#### 一、現款過少

#### 二、資產負債表中所列各會計項目之結合不甚適當

### 三、收進票據之金額過大

### 四、保有巨大之無形資產（尤在無盈餘時）

現金項目。決無不存惡意而將現存數目記載錯誤者。凡財政狀況不良之公司。爲欲獲得信用。而以超過真實數目以上之記載。惑人觀聽時。固不乏利用簿記法上不備之點。巧爲虛構。惟獨對於現款項目。苟非行積極的不正表示。決無輕易變。更其數字者。依經驗所得。若資產負債表中現款一項。爲數極小。卽所以表示其有危險事實潛伏之信號。

凡合不適當之項目爲一項目時。則對於該資產負債表之全部。卽可以懷疑之眼光觀察之。茲舉一實際資產負債表中合不適當之項目爲一項目之例於左。

現款及應收帳款	.....	×	×	×	×	×	×	元
工廠及營業權	.....	×	×	×	×	×	×	元
公債及其他證券	.....	×	×	×	×	×	×	元

「註」此外若遇資產負債表中載有內容不明之項目時。亦可以懷疑之眼光觀察其全體。除少數事業。雖常有以票據作應收帳款收受之習慣。然以大體言。凡資產負債表上應收票據過多。即所以默示該事業經營方法之拙劣。

又資產負債表中。若無盈餘而祇有巨額之無形資產。易使人起該無形資產之全部或一部。即所以表示損失之疑。

以上四種。雖非積極的。但均為觀察資產負債表者所應重視之危險信號。

**流動比率與酸性試驗之價值**

本章所述各節。其中最重要者。厥惟流動比率與酸性試驗。近世學者。往往輕視之。固然所謂一元之流動負債。須有二元之流動資產存在之說。係屬假定。且因事業種類不同而有異致。在某事業為良好者。移至他事業。或不合宜。不過前記兩種方法。因其尚能適用於種種事業之信用調查。似不便棄而不談。

（解說）流動比率及酸性試驗。誠如前文所述。係用以檢查某事業之支付能力者。其於分析的觀察法之資助甚多。決無棄而不講之理。惟用此二法

檢查時。有注意下列諸點之必要。

資產負債表。係表示一事業於某一定時期之狀態者。故若該事業之所有狀態因時而異。則該事業之內容。亦應依資產負債表之編製時期而表示不同。例如販賣冬令貨物之商店。當秋冬之交。存貨必然增加。反之於春夏之日。必然減少。該商店若於六月及十二月各製資產負債表一張。則其內容當相差至遠。故當觀察流動比率或酸性試驗時。必須注意於事業之性質及資產負債表編製之時期。（參照 Stockwell; How to Read a Financial Statement, Ch. XIV.）

此等用流動比率或酸性試驗之觀察法。僅就資產負債表所示之原有狀態。從而檢查其支付能力。即觀察時。僅重視其目前所有資產。可有何等清償負債之能力一點。而其事業之活動能力如何。則置之度外。此即流動比率及酸性試驗觀察法之重大缺點也。

表示過去事業活動狀態之一班者。為損益計算書。如以流動比率或酸

性試驗等靜的觀察法。爲不滿意。而欲進一步推測事業生命之強弱時。則於觀察產資負債表之外。必須兼及損益計算書。美國資產負債表上之所。以兼載銷售總額者。亦即應是項要求而生。甚有擇其屬於損益計算書中。數字之重要者。附記於資產負債表。本章所述銷售總額與應收帳款之比。率及商品回轉率等。亦即用以由事業活動之結果。而測知該事業生命力之強弱者也。

雖然。僅觀察在某一時期之所有狀態。尙不克充分測知事業生命力之真相。例如有經營同一事業之甲乙兩公司。縱令於某會計期末。其所有狀態相同。且於某會計期內之損益狀態。亦復相同。尙不能立即斷定該甲乙兩公司係有同一之生命力也。何則。蓋甲公司或於過去各期間。曾有更優良之所有狀態。及損益計算。而其後逐漸衰退。以至於今日之狀態者。反之。乙公司若係由過去更不良之狀態。而漸次改善。以至於今日之狀態者。則現在之所有狀態與營業量雖同。但甲公司係日就衰運。而乙公司係日



進佳境於是兩公司之生命力亦顯有強弱之差矣。此點必須彙集數期之資產負債表而比較觀察。方能用歸納法以確定其生命力之強弱。

由是可知僅自單一資產負債表所得之流動比率或酸性試驗觀察。而用以判斷事業之內容。實不免於危險。惟用以觀察支付能力。則流動比率或酸性試驗之法。尚有相當根據。故可與其他之分析的觀察法併用。以爲一部分之參考資料。而不必以其爲舊式方法而廢棄之也。

### 比率之解釋

凡欲分析的觀察資產負債表者。遇比率良好時。不能斷然以之爲事業狀態健全之證據。但若比率不良時。應立即對於事業之內容。用懷疑之眼光判斷之。即觀察者之心理目的。非在發見良好之比率。而在發見不良之比率也。此實與醫師診察病人相同。凡遇熱度不高之病人。不能即以之爲健全之證據。而遇體溫略增之病人。即應視之爲須加注意之徵候。

關於此點。其他諸分析觀察法中。亦均相同。



## 第五章 連續資產負債表之比較觀察

### 事業之趨勢

觀察事業之趨勢。亦決算表分析的觀察之一極重要部分。因測知事業之趨勢。即所以明瞭該公司內容是否正在漸次改善中也。

昔人有言。「吾人所認為重要者。與其是明瞭自身現在所處之地位。毋寧知自身現在進行之方向。」此言也。不僅個人為然。公司亦應奉為金科玉律。茲設有某公司。其現有狀態。雖較一般標準為不良。但其公司之內容。若逐步改革。努力向上。則對於該公司之將來。仍可抱樂觀也。

然則將如何而後可以測知事業之趨勢乎。欲達此目的。惟有彙集數期資產負債表作比較的觀察。

（解說）前章專講單一資產負債表之分析觀察法。本章乃述連續的資產

負債表比較觀察之重要及其方法。

夫欲測定一種物體。必須以一物與他物相比較。例如欲測定自上海至南京之距離。必須先以兩地間之距離。持與一里之距離比較。然後始知兩地間距離爲一里之幾何倍。而知兩地相距爲幾何里。凡尺斗斤等單位。均係測定物體時。爲便利起見所規定之標準單位。惟比較物體。亦並非必須有此等標準的單位。即可以異時比較同物。代替同時比較異物。例如「今日較昨日多走二倍之路。」與「余之體重較去年增加十分之一。」均爲歷史的比較也。

連續資產負債表之比較觀察。即係比較各個時期中公司所有之狀態。而由此測知其內容如何變化。若各種事業之標準的財產構成狀態。能有決定。則可藉單一資產負債表所示之某特定公司狀態與之比較。以判斷該公司之內容。爲欲知各事業之標準的財產構成狀態。學者已費盡心血。惜至今尚未得有十分良好之結果。至此標準的財產構成狀態。後章當爲

大中華製造公司比較資產負債表

12月31日

資 產	1928年	1929年
現 款	\$ 7,190	\$ 10,512
應收帳款	5,629	5,857
往來資產	\$ 12,819	\$ 16,369
存 貨	28,077	22,210
流動資產	\$ 40,896	\$ 38,579
固定資產	36,163	37,290
預支經費	2,545	2,459
資產合計	79,604	78,328
負債及純資產		
應付票據—對於客家者	\$ 3,000	\$ 1,000
應付票據—對於銀行者	3,000	2,000
應付帳款	8,000	5,000
未付紅利	2,000	2,000
未到期債務	337	248
流動負債(負債合計)	\$ 16,337	\$ 10,248
股 銀	\$ 50,000	\$ 50,000
盈 餘	13,267	18,080
純資產	\$ 63,267	\$ 68,080
負債及純資產合計	\$ 79,604	\$ 78,328
銷售總額	\$ 90,652	\$ 96,691

比率之計算

茲仍以大中華製造公司之數字為例說明之如次。

詳述。茲姑從略。要之其他若不能求得一足供比較之標準。則依單一資產負債表分析觀察法之所得。頗為寥落。凡前所述之流動比率或酸性試驗。雖未嘗不可視為測定事業支付能力之標準。但終不免有若干缺陷耳。

試以前列兩年度之資產負債表為材料。算出前章所述之比率。則可顯見兩者之不同。

	<u>1928年</u>	<u>1929年</u>
往來資產	\$12,819	\$16,369
流動負債	16,337	10,248
比率（酸性試驗）	78%	160%

此比較之結果。頗饒興趣。對於一元之流動負債。於一千九百二十八年。僅有往來資產七角八分。而一千九百二十九年。則有一元六角。此種比率之變化。即所以表示良好之趨勢也。

	<u>1928年</u>	<u>1929年</u>
流動資產	\$40,896	\$38,579
流動負債	16,337	10,248
流動比率	250%	376%

此項流動比率所表示之結果。亦頗良好。即對於流動負債一元。於一千九百二十八年。僅有流動資產二元五角。而至一千九百二十九年。即有三元七角六分。其增加率甚大。故亦可謂為良好之變化。

此二年間之比率。均係較「二對一」之原則為大。故均為良好之比率。至於事業之趨勢。則須取兩年間之比率相較。而後可知。今試將此比率。倒易而表示之。即一千九百二十八年之比率。為三七六%。而一千九百二十九年。反為二五〇%。則讀者必一見即認為趨勢不良。而對於該公司之信用狀態。必存疑慮。然而若僅分別觀察。而不加比較。則因此二年之比率本皆良好。決無懷疑之餘地。而深以此比較為滿足矣。

	<u>1928年</u>	<u>1929年</u>
銷售總額.....	\$90,652	\$96,691
應收帳款.....	5,629	5,857
比 率.....	1,610%	1,650%

此比率所表示之趨勢。亦頗良好。即對於應收帳款一元之銷售額。自一六元一角增加至一六元五角。

	<u>1928年</u>	<u>1929年</u>
銷售額.....	\$90,652	\$96,691
存貨額.....	28,077	22,210
比 率.....	323%	435%

此比率亦甚佳。存貨一元與銷售額之比。自三元二角三分。增加至四元三角五分。商品販賣方法。已有改善之傾向。且有此趨勢。可知存貨中決不致有大量不合時尚不易販賣之積存貨物。

考前記諸結果發生之原因。固由於販賣能率之增加。然而下列諸條。亦不失為收獲良好結果之要因也。

- 一、或因一千九百二十九年之存貨盤存價格。較低於該年度之平均價格。
- 二、或因一千九百二十八年之存貨盤存價格。較高於該年度之平均價格。



三、或因兩年之存貨數量相等。惟一千九百二十九年之貨物購入時。原價特別低廉。

四、或因兩年之銷售總額相等。而一千九百二十九年之賣價。較高於前年度。

以存貨之平均原價。除銷售商品之原價。即為計算回轉率之正確方法。惟此法實際上多不易行。故茲特代以期末盤存額。除銷售額之簡法。惟其結果。不無影響及於前揭諸比率之變化耳。

以上所示。不過就二種以上之資產負債表。行分析的觀察法時所用之初步手續而已。此外尚有種種分析方法。當依次述之於後。

### 金額之比較

凡得利用二種決算表時。可以其中各項目及同一種類之項目合計額。互相並列。而驗其兩者之間發生何等增減變化。此為測知事業變化時所行分析的觀察法之重要基礎方法。

大中華製造公司比較資產負債表

12 月 31 日

決算表之分析觀察法

資 產	1928年	1929年	增加	減少
現 款.....	\$ 7,190	\$ 10,512	\$ 3,322	—
應收帳款.....	5,629	5,857	228	—
存 貨.....	28,077	22,210	—	\$ 5,867
固定資產.....	36,163	37,290	1,127	—
預支經費.....	2,545	2,459	—	86
資產合計.....	<u>\$ 79,604</u>	<u>\$ 78,328</u>	<u>\$ 4,677</u>	<u>\$ 5,953</u>

負債及純資產

應付票據—對於客家者.....	\$ 3,000	\$ 1,000	—	\$2,000
應付票據—對於銀行者.....	3,000	2,000	—	1,000
應付帳款.....	8,000	5,000	—	3,000
未付紅利.....	2,000	2,000	—	—
未到期債務.....	337	248	—	89
股 銀.....	50,000	50,000	—	—
盈 餘.....	13,267	18,080	4,813	—
負債及純資產合計.....	<u>\$ 79,604</u>	<u>\$ 78,328</u>	<u>\$ 4,813</u>	<u>\$ 6,089</u>

用前記形式表示之決算表。其內容所生之變化。可以一覽無餘。故若用此法。不僅能使事實明瞭。同時其各個間關係之重要。亦易於了解。

### 資金之用途

茲再以前表所列增加額或減少額之數字。應用之於其他表上。亦頗饒興味。此所謂表者。即係根據下列諸事實而作成者也。

資產之增加額 + 負債及純資產之減少額 = 資產之減少額 + 負債及純資產之增加額

若將大中華製造公司之數字。應用於此方程式。則可得下列之結果。

資產之增加額	.....\$4,677	資產之減少額	.....\$5,953
負債及純資產之減少額	.....6,089	負債及純資產之增加額	.....4,813
合計	.....\$10,766	合計	.....\$10,766

此方程式普通即以「資金適用表」名之。(Application of Funds Statements) 而為編製下列計算書之基礎。此資金適用表云者。(一) 則將資金之來源分類表示 (二) 則將其所來資金之用途明白表示。

大中華製造公司資金適用表

至1929年12月31日止一年

資金之來源

盈餘增加額	\$ 4,813
存貨減少額(1)	5,867
預支經費減少額(2)	86
合計	\$ 10,766

資金之用途

現款增加額	\$ 3,322
應收帳款增加額	228
固定資產增加額	1,127
應付票據減少額—對於客家者	2,000
應付票據減少額—對於銀行者	1,000
應付帳款減少額	3,000
未到期債務減少額	89
	<u>\$ 10,766</u>

決算表之分析觀察法

作成前揭計算書時。資產之減少額。理論上實可視之爲資金之來源。如上表中記有(1)處之存貨減少額。即爲事實上資金之來源。惟記有(2)處之預支經費一項目。單以理論言。確可視爲資金之來源。而以事實言。則不然。蓋預支經費之減少。對於現款之獲得上。無何等直接關係。惟若預支經費不減少。則此八十六元之利益即可增加。故結果與資金之來源無異。

固定資產之減少亦然。按固定資產之減少。並非將固定資產變賣現款。不過於行減價折舊時。在帳簿上轉記一過而已。然當編製計算書時。亦應視之爲資金之來源。蓋若不能減價折舊時。則利益金可因此增加也。

在前列表中。凡資產價格之減少。雖皆假定爲資金之來源。但至結局時。此種假定。亦與實情得同樣之結果。

是項計算書。爲會計師者。爲欲對於事業家說明其所發生之利益金。究以何等狀態變化時。往往利用之。

且是項計算書。凡觀察決算表者亦不乏視爲分析觀察法之一部。而多利用

之者。故特解說其大體如此。

〔註〕原書除上列者外。尙有計算資產負債表上各金額。合計之百分率之方法。惟此種方法。無甚特別重要之處。故從略。以上五章所說明者。祇及於決算表分析的觀察法之意義及其方法之一班而已。故至本章止。讀者可視之爲全體之序論。以下各章。再將比率法及趨勢法。加以詳細解說。

## 第六章 資產負債表之比率

### 預知經營缺陷之手段

駕駛汽車者。應常注意種種事實。即駕駛汽車。不僅須使之直向目的地進發。並應小心翼翼。毋使足以障礙汽車前進之種種事故發生。其最普通者。如車胎走氣、放熱器中缺水、汽油不足等。故駕駛者爲便利計。應常備預防之工具於車中。該項器械。與汽車之行動前進上。並無何等直接用處。其唯一目的。則在車行發生障礙或危險時。可以使駕駛者知其病之所在。而予以適當之修理。

經營事業。亦與駕駛汽車無異。研究決算表之分析觀察法時。能取兩者類似之點。比較觀察之。絕非無益之舉也。

### 最普通之事業病

在各種阻礙汽車運轉能率之障礙中。有若干極普通者。而在事業之經營上

亦有若干極普通之疾病在。

- 一、純益金過少
- 二、存貨額過多
- 三、應收帳款過多
- 四、固定設備之投資過大
- 五、資本金不足

前列諸病能完全避免者。殊不多觀。惟視事業之種類而有輕重之差耳。

以上五項。當然未能包括事業經營缺陷之全部。惟一切事業所最易沾染之疾病。當不外此。故特列舉之。使事業之利害關係者。知所警惕焉。

（解說）本章雖標爲第六章。實即原書之第七章。蓋原書第六章之標題爲「特殊事業之疾病」。列舉前記五種經營缺陷所以爲各種事業普通疾病之理由。並詳細檢舉是項疾病之注意事項。本書爲便宜計。全部從略。而僅以原書第六章所述之概略摘錄如次。



據富於統計經驗之 Bradstreet 商會及 F. C. Dun 商會等研究之結果。美國各種事業失敗之原因。不外下列兩種。

一、由於經營法之拙劣

二、由於與事業經營無直接關係之外界事情

計倒閉各事業中。十分之八屬於第一原因。屬於第二原因者僅十分之二而已。且基於第二原因者之中。若經營者之技能卓越。則亦不難戰勝外界之惡劣環境。而繼續經營。是以結果失敗諸事業之大部分。仍得謂之爲由於經營法之拙劣也。

更就數百家失敗事業調查之結果。前記五種疾病。常潛伏於行將失敗之事業之中。疾病發生後。其決算表中之數字。即能顯然表現。故欲藉決算表之分析觀察法。以判斷某事業經營狀態之良否者。應先以檢舉五種疾病爲進行之目標。

至於欲檢出五種疾病之有無時。應就資產負債表中之數字。算得如何

之比率。方爲適用。則在本章加以敘述。

關於美國事業失敗之原因。可參照 E. A. Saliers; "Accountants Handbook" P. P. 853, 854.

### 預測事業病之手段

苟駕駛汽車者。對於汽車障礙之預測。不失爲重要之舉。則經營事業者之豫知事業疾病。比較當更爲重要。因事業之組織。較之汽車。更爲複雜也。汽車遇有障礙。卽不克前進。而事業則不然。縱染有極普通之疾病。往往不易爲經營者所覺察。而仍經營如故。

人有疾病而不自知者。往往有之。事業亦然。經營上已發生缺陷。而經營者尙未察覺。因事業之疾病。頗難診斷。然而惟其不易診斷。故對於診斷之特殊方法。尤有研究之必要。

會計師、統計家、及商人等爲欲發見此預測事業病之手段。已不知耗費多少苦心。惟迄今尙未完成。或者將來依然無望。亦未可知。今日所已發見者。僅爲在

某種程度上可以信賴之方法耳。

近世之資產負債表分析法。多係認定某種特殊事業必有其事業之正當狀態。換言之。即一事業之各種要素。必有其互相調和之狀態。故經營事業者努力發見其可以利用之豫測手段時。多以發見資產負債表上各種項目間所有關係爲主眼。

### 存貨額過多

存貨所占之資金。係不生產的。非若銀行存款尙可以生利息。若存貨過多。一旦物價下落。即須蒙受損失。美國於千九百二十年及千九百二十一年間所破產之大多數事業。均係因其存貨過多。物價暴落。損失不貲。而致倒閉。

然則一種事業。其存貨之過多或過少。將以何法以決定之乎。此則須視公司規模之大小。營業之繁簡。銷售額之多寡以爲斷。大公司雖存貨在千萬元以上。或不爲多。而小公司存貨僅值千元。或已嫌過分矣。

### 存貨額與銷售額之關係

如第四章所述。商品之盤存額與銷售額之間。常有極密切之關係。若其他情事均相等。則銷售額愈多之公司。愈有多藏貨物之必要。

若以實際的商品盤存額。除一年間之銷售額。即可以算得足以表示該公司對於存貨所投資金是否過大之比率。何則。蓋凡於同樣情事下經營之公司。其比率應大略相同也。例如千九百二十年某五個製銅公司之前記比率。有如左列。

86	%
144	%
145	%
105	%
102	%

又同年度某三個貿易公司之比率如左。

652	%
511	%
579	%

換言之。凡同一種類之前記比率。均示約相類似之數字。惟亦有重要之例外。在後章當詳論之。

### 存貨平均額與期末盤存額

如前所述。欲確知一公司之存貨平均額。頗非易事。故當計算上述之比率時。普通即以決算期資產負債表中所示之期末盤存額代之。此盤存額有與存貨之平均額相一致者。亦有不相一致者。各依事業之性質為轉移。但以之為大體之標準。終較勝於無也。故期末盤存額。常為一般所採用。

若銷售額與存貨額之比率。較之普通比率為低。即所以表示公司已居下列二事實中之一。二事實維何。即存貨額過多與銷貨額過少是也。

### 存貨與流動項目之比較

為使存貨之關係。更形明瞭起見。對於由他種要素所算出之其他比率。尚須加以考察。

存貨與往來資產及流動負債之間。有一定之關係。前已述及。惟欲表示其關係必須有三組數字。除以上所述之比率而外。尚有兩種比率。即一為表示往來資產與流動負債之關係之「酸性試驗」比率。一為表示流動資產（往來資

產與存貨之合計）與流動負債之關係之流動比率。能併用此兩者。則於解析存貨方面種種疑問時資助匪淺。

如以流動負債除往來資產所得之比率過低。而以流動負債除流動資產所得之比率又過高。則知存貨數量與公司能力。顯然不稱。而有過大之嫌。要之欲確知存貨額之是否過多。必須兼用兩種試驗不可。

### 八種比率

以下指示檢舉五種事業病是否存在時。所用之比率。但關於第一種病。因後章尙須詳述。茲姑從略。

#### 一、純益金過少

#### 二、存貨額過多

A、每年銷售額與存貨額之比率

B、往來資產與流動負債之比率（酸性試驗）

C、流動資產與流動負債之比率（流動比率）

### 三、應收帳款過多

A、每年銷售額與應收帳款之比率

B、往來資產與流動負債之比率

### 四、對於固定設備之投資過大

A、每年銷售額與固定資產之比率

B、純資產與固定資產之比率

### 五、資金不足

A、每年銷售額與純資產之比率

B、純資產與負債額之比率

上記比率中。關於「酸性試驗」與「流動比率」及「每年銷售額與存貨額之比率。」已均於第四第五兩章中說明之矣。

### 應收帳款過多

存貨額過多。為事業上過失之最普通者。然而應收帳款過多。其為重要過失。

亦不亞於彼。

所謂應收帳款過多云者。即授人信用過於寬大。而賒帳收回之努力有所不足也。是殆與公司專向不名一錢之事業源源放款無異。陷於此種狀態以後。乃因苦於資金之周轉不靈。又千方百計。設法自他處營運新資本。此種情形。已數見不鮮。其實凡陷於此等狀態後。正當之救濟方法。惟有立即設法將已用於不生產之資本。迅速收回而已。

#### 銷售總額與應收帳款之比率

欲知應收帳款是否過大。第一步手續。應以銷售總額與應收帳款相比較。

應收帳款。係由販賣商品而生。故其兩者間之有一定關係也。於理甚明。惟欲明其關係。則必以期末資產負債表上所示應收帳款之數。除銷售總額而後可。用此法時。所應注意者。即對於因季節關係而事業有繁簡之商店。往往易陷於錯誤之結果。

若以前記方法算得之比率為一〇〇%。即所以表示該年度全年之銷售額



盡係賒帳。若比率爲二〇〇%。則表示半年分之銷售額爲賒帳。以下類推。

此比率之大小。常因賒帳期限之長短而變動。期限長則比率小。期限短則比率大。

若比率過小。欲知其是否表示應收帳款過多。則須更查流動比率。蓋多數事業。於其流動資產中。往往包含鉅額之應收帳款也。

#### 對於固定設備之投資過大

其他過失之極易遇見者。即爲工廠之過度擴張。犯此等過失之經理人。大抵均未明瞭工廠之本質及作用。工廠不過爲貨品之製造所。所以便販賣而牟利之一種手段。初不必有超過製造貨物的必要。以上之裝修設備也。

自會計上之見地言之。購入固定資產。不過現款變化形態。其爲資產之額。固與前無異。然自企業財政上而論。則其間實有重大之差異。蓋現款可供支付債務及其他營業上之各種用途。投於固定資產。即永遠呆滯。且遇需用現款愈急之時。欲其變價抵用也亦愈難。

### 銷售總額與固定資產之比率

固定設備與銷售額之間。亦顯有一定之關係。即愈欲多量售出商品。愈應對於商品之製造或處置上。增加固定的設備。

此中關係。可以銷售總額與固定資產之比率表示之。至於比率求得之方法。係以固定資產之帳面價格。除一年間之銷售額。若銷售額之增加率大於固定資產之增加率。則為正當之狀態。為吾人所希望者。故前記比率。若有逐年增大之勢。則成績佳。反之若逐年低減不已。即為事業不良之徵候。

惟銷售總額與固定資產之比率。其變化不必盡由於固定資產之增加。亦有因銷售額之變化而隨之俱變者。故欲確定其關係。必須另將固定資產與純資產比較觀察。

### 純資產與固定資產之比率

此比率係以固定資產額除純資產而得。若於一定期間。此項比率呈增加之勢。即所以示有利之狀態。因其表示純資產之增加率。較大於固定資產之增加

率也。

惟此項純資產之增加。必須出於盈利的關係。如其增加原因。乃由於增加販賣的關係。則其爲有利也。雖同。而所得之結論。將與前述者迥異。

### 資本金不足

一般懷抱野心而又無才具之小公司。經營者每欲以少數之融通資金。成交巨額之買賣。其結果未有不因利用資本過度而招事業之失敗者。欲知公司有無此種狀態。須將資本金與銷售額比較觀察。

斯時所謂資本金者。即指純資產而言。蓋以盈餘金表示之純益留存額。其性質與開始時之資本金無甚差異也。

### 銷售額與純資產之比率

此係以純資產除銷售額而得之比率。至某一定程度止。比率增大。爲有利之徵候。由是可以表明經營者進取之態度。但如超過此點。而仍繼續增大無已。則又爲豫告危險之信號矣。欲知此比率之增加率是否過度。又須觀察與此有關

係之其他比率。

### 純資產與負債之比率

以負債額除純資產所得之數。即為純資產與負債額之比率。

以普通公司而言。由股東贖出之資本。終較向外部募集者為安全。故前記比率。苟能逐年增大無已。即所以示有利之狀態。反之則為危險之表示。

合併前記兩個比率而同時觀察。則關於資本金不足之一問題。可以解析明白矣。

### 數種比率並用

以上關於八個重要比率。均已依次說明。此等比率在決算表之分析觀察法上。均為極重要之診斷。

凡欲利用此等比率者。必須了解下列諸事項。即比率云者。原為百分率。故必有除數與被除數之兩個要素。換言之。即凡一個之比率。皆所以表示兩個不同數字之關係。

是以若僅觀察此等比率中之一個。尙未可以得到確實可靠之結論。然既欲診斷一事業之病狀。終非得有確實可靠之斷案不爲功。故觀察時必用兩個比率。

又利用此等比率者。須知比率之作用。僅指示大體。有時亦不能視爲絕對正確之手段也。

### 比率僅豫告危險

此等比率。其作用與汽車中警告有事故發生之器械正相類。惟汽車發生障礙時駕駛者雖可因此等器械之指示。而知障礙之發生。然僅賴此等器械。尙不足以了解故障發生之原因。及其如何處置之方法。比率亦然。比率雖能指示經營缺陷之已然存在。然僅僅觀察比率。尙不足以知其原因及救濟之方法也。

計算比率之基本數字。根本上卽未必盡屬正確。資產負債表上之數字。有時亦多估計。甚或全與事實不符。一般講決算表之分析觀察法者。往往誤以求得之比率。爲對事業病之萬能藥。亦云過矣。



## 第七章 連續資產負債表之分析的觀察

### 比率法（一）

#### 標準比率

綜觀前述。可知推測一切事物。無不由比較得之。故欲測定資產負債表比率之良否。亦非與他率比較不可。蓋自單一資產負債表所算出之各種比率。若不與之與其他事情相比較。則其意義殊薄弱也。

（解說）如流動比率或酸性試驗然。須與由常識所定之「二對一」或「一對一」之標準比率相比較。始足以定事業支付能力之良否。惟斯時所採用之標準比率。不過根據過去之經驗而為常識的規定而已。故以此為標準而生之判斷。難免無不確實之處。然此時雖不確實。總尚有可為比較的標準之尺度存在。故比較之下。尚可以下相當之判斷。若併此等標準而無之。僅根據一紙資產負債表以求出種種比率。則除表示該事業在此時

期之所有狀態外，別無其他作用。設非再作慎重考慮，而即輕下判斷，則危險殊甚。因僅就一種資產負債表求出種種比率，而不與其他同種事業相比較，不足以知其成績之優劣與內容之良否也。

然而確實之標準比率 (Standard Ratios) 縱非絕對不可求得，但求之極爲困難。吾人所能利用之最良方法，則爲捨去標準比率而代以同一公司數期比率之互相比較。

(解說) 凡經營同一事業之公司，於其事業之性質上，必有略相類似之財產構成狀態。處茲自由競爭之經濟社會內，劣等公司必至次第淘汰。惟經營狀態優良者，方克於競爭場中戰勝一切，而自求生存。此種公同所經營之事業，必有其適當的財政構成狀態。營業量與經營能力，一一表現於決算表數字之中。是以集多數同種事業所發表之決算表爲材料，亦可以擬定一足以克服競爭，自求生存所必需之標準的財產構成狀態也。而示此標準的財產構成狀態之比率，即謂之標準比率 (Standard Ratios)。若各種事



業均能有其標準比率。則其給與事業經營者之便利固甚大。奈此等標準比例之算定。是否可能。尙屬疑問。迄今學者間雖費莫大之努力。冀得一正確之標準比率。尙不可得。本書原著 Gilman 氏卽爲對於標準比率抱悲觀之一人。詳情當於後章述之。

### 歷史的分析

大多數比率。每有單獨存在時無甚意義。若與前年或再前年等之同種比率相比較。卽發生重要意義者。例如自 Boston Machine & co. 三年間之資產負債表中算得下列諸比率。

#### 銷售額與存貨之比率

一九二二年	.....	二〇〇%
一九二三年	.....	二五〇%
一九二四年	.....	三〇〇%

設此時理想的比率爲五〇〇%。吾人對於該公司之趨勢應認爲良好。蓋歷

年成績雖均未達理想的比率。然而已有漸增之傾向。較之下列傾向漸減之公司。優越多矣。

一九二二年	五五〇%
一九二三年	五〇〇%
一九二四年	四五〇%

(解說) 卽比率之絕對的數值雖大。若有漸減之傾向。則顯見該公司之內容日漸退化。故對於該公司之將來。未可樂觀。反之。比率之絕對的數值雖小。若呈漸增之傾向。則因公司之內容。顯見其正在改善。故對於其將來。不妨樂觀。茲所舉之例。因係以存貨除銷售額之比率。故比率之增大。卽商品回轉率之增大。而爲良好之趨勢。

觀察公司前途所最重要者。厥惟趨勢。——無論何種時際。總以趨勢爲最要。惟欲自所示比率之數字中發見何等真實之意義。則僅算出某一年度之比率。尙有不足。必須求得兩年或兩年以上之比率。方克有濟。

## 資產負債表之均一

在以連續數年之資產負債表相比較時。表中所揭資產負債各會計科目之內容。必須逐期相同。否則效用盡失。此理雖甚易了解。而在事實上公司或商店之會計手續。能不逐期變更者蓋寡。亦有會計手續雖數年未更。而從事會計之主要人員已有變更。致使資產負債表上之會計科目亦發生歧異。凡此均足以使研究決算表之分析的觀察者感覺困難。

## 會計科目之內容

各種資產負債之內容。實較科目的名稱更為重要。

例如不設減債基金之抵押債務。因滿期日及其他情事之關係。有時須視為固定負債。有時須視為流動負債。又如準備金科目有時須如折舊準備金之為資產科目之抵消科目。而有時須如賦稅支付準備金之為負債科目。又有時須如減債準備金之為純資產中之一項目。故資產負債表中所示之會計科目。不能於匆匆一瞥之中。即貿然斷定其屬於某一分類也。

## 會計用表

欲就連續數年之資產負債表行分析的觀察時。可照下述方法。使用會計用表。(Working Sheet) 將會計科目重行分類。俾適於分析的觀察。即於表之左端置較廣之一欄。以備記入會計科目。而於同欄之右方。依次置各年度之金額欄。

然後將各年度資產負債表中所揭諸金額。依照左端所列會計科目之分類。轉記於種該年度之金額欄內。如是則凡比率計算中所用各種項目之合計金額。自能一目了然矣。

## 計算尺之利用

若能利用計算尺。則各種比率均甚易計算。計算尺之意義。並不深奧複雜。祇用乘除兩種算法。雖小學畢業生祇須有十分鐘之練習。即可諳其使用方法。

〔註〕若行精密的計算。計算尺當然不能適用。惟在決算表之分析的觀察中。無精算之必要。故不妨使用之。祇須加以審慎而已。

## 事業種類之差異

資產負債表之比率或其數字等。均不過表示一事業活動之結果而已。故欲爲資產負債表之分析的觀察者。必先對於所欲研究事業之特質。存有相當之觀念。

銀行、鐵路公司等特殊事業之資產負債表。固然無一共通之點可以發見。卽其他非特殊事業之資產負債表。亦均各有其特異之點。故資產負債表中各項目之內容。亦各依其公司營業方針或商業習慣之不同而互有出入。

例如除賣帳款之期限較長。則其影響及於資產負債表之內容者。爲應收帳款及應收票據科目等金額之膨脹。全時流動負債之金額亦增大。

反之。生產物均以現款出售。或雖係除帳。但爲期至短。與售現無甚差別時。則其在資產負債表上之關係卽與前者大異。故同一比率。在某種事業表示良好狀態。而在他種事業或反表示不良狀態。此事讀者可就各公司所發表之資產負債表研究而自得之也。

J. H. Bliss 氏曾於其所著 "Financial and Operating Ratios in Management" 書中。將八

十七個公司分類為二十二種。並求得其六年間之銷售額與應收帳款之比率平均為六八二%。

今試調查在此平均比率以上及以下之各種事業。則有如左列。

比率在平均以上之事業	
汽車製造業	858%
汽車配件製造業	967
採銅及製銅業	1,430
藥品製造及販賣業	883
通信販賣業	938
製糖業	1,304
煙草製造業	910
比率在平均以下之事業	
化學藥品製造業	370%
採煤業	341
棉製品製造業	380
電氣器具製造業	353
鐵道業	429
橡皮製造業	492

販賣方針之差異

販賣方針如有差異。則雖同一種類之事業。亦足以使其資產負債表之比率截然有別。

某公司之製品。若專售於捐客。以期貨款可以迅速收回。則其銷售額與應收帳款及存貨之比率必然增大。又有某公司之製品。若專向零售商人直接發賣。則必須有多額商品常保存於營業政策上認為必要場所之倉庫內。而其比率亦必然低下。

更進一步言。公司若自設零售部者。則其存貨將格外增加。而同時固定資產亦必愈形增大。

### 製造方針之差異

最後關於製造方針之差異。亦不可不略為申述。同一製造業者。甲公司對於供給其原料之公司。咸欲置於自己支配之下。於是兼營鑛山、鑄鑛、鐵道及其他種種關係事業。同時與之立於競爭地位之乙公司。則對於必要原料。均自外部購入。而自己並不兼營。

上列兩種公司之方針既不同。則其資產負債表自亦判然有異。而以此兩公司之比率作比較觀者。亦大感困難。

舉例

J. H. Bliss 氏在研究各業資產負債表以後。曾發表有關此種研究之重要材料。都凡四十九公司。依其所營事業分爲二十四種類。並算出各種公司之銷售額與固定資產之比率。平均爲一八三%。

比率較平均比率爲高之事業如左。

比率在平均以上之事業

汽車製造業	295%
汽車配件製造業	477
棉製品製造業	270
藥品製造業	470
電氣器具製造業	455
一般商品賣買業	1,047
通訊販賣業	974
零售連鎖商店業	896
屠宰及罐頭食物製造業	962

上表中商品買賣業之比率。較優於製造業。此爲當然之現象。且同一製造業



中工程簡單之事業。其比率必較其他事業良好。

茲更舉比率較低於平均之事業如左。

比率在平均以下之事業

採煤業——無煙煤	57%
採煤業——煙煤	34
製鐵及製鋼業	70
鉛礦及鉛製品製造業	75
煤油採取業	75
製紙業	101
製糖業	111

上列各業中。如採煤業、或煤油採取業等。均須有莫大之土地。又如製鐵、製鋼、製紙、製糖等業。須有複雜而且昂貴之機械。故其比率不得不低下。

[註] 原本除上述外。其他關於銷售額與存貨之比率。亦係採用 *Bilz* 氏所研究者。茲略而不譯。總之事業之種類不同。其比率亦各相異也。

重要注意事項

本章所揭數字。僅以表示其相對的價值。並非表示其絕對的正確。且此等平均比率之是否可採用為測定標準。尙多疑問。惟此種研究。若能次第推廣。則於闡明各種比率或事業間之關係上。大有裨益。可無疑義。



## 第八章 連續資產負債表之分析的觀察——

### 比率法（二）

#### 比率利用法例解

關於資產負債表之種種比率計算法或其利用法等。若舉實例以資說明。最爲簡捷。茲以大中華製造公司連續四年之資產負債表爲例。而加以說明如后。

大 中 華 製 造 公 司

比 較 資 產 負 債 表

12 月 31 日

決算表之分析觀察法

(資 產)	(1926)	(1927)	(1928)	(1929)
現 款.....	\$ 4,652	\$13,371	\$ 7,190	\$ 10512
應收帳款(純粹數).....	14,468	8,217	5,629	5,857
純往來資產.....	\$19,120	\$21,588	\$12,819	\$16,369
存 貨.....	17,556	20,607	28,077	22,210
流動資產合計.....	\$36,676	\$42,195	\$40,896	\$38,579
固定資產(除過折舊額).....	17,922	25,707	36,163	37,290
預支經費.....	76	213	2,545	2,459
資產合計.....	<u>\$54,674</u>	<u>\$68,115</u>	<u>\$79,604</u>	<u>\$78,328</u>
 (負債及資本)				
應付票據(對於客家者).....	\$ 1,000	—	\$ 3,000	\$ 1,000
應付票據(對於銀行者).....	4,000	\$ 4,000	3,000	2,000
應付帳款.....	7,000	4,000	8,000	5,000
未付紅利.....	2,000	—	2,000	2,000
未到期債務.....	128	690	337	248
流動負債(負債合計).....	<u>\$14,128</u>	<u>\$ 8,690</u>	<u>\$16,337</u>	<u>\$10,248</u>
股 銀.....	\$50,000	\$50,000	\$50,000	\$50,000
盈餘金(或*虧損金).....	*9,454	9,425	13,267	18,080
純資產合計.....	<u>\$40,546</u>	<u>\$59,425</u>	<u>\$63,267</u>	<u>\$68,080</u>
負債及純資產合計.....	<u>\$54,674</u>	<u>\$68,115</u>	<u>\$79,604</u>	<u>\$78,328</u>
銷售額.....	<u>\$52,088</u>	<u>\$66,383</u>	<u>\$90,652</u>	<u>\$96,691</u>

### 往來資產與流動負債之比率

首宜檢查者。厥為往來資產與流動負債之比率。即普通所稱為酸性試驗是也。以流動負債除往來資產。結果如下。（此種計算。用計算尺亦甚便利。以下所揭之比率。凡一%未滿之數。均已略去。）

1926.....	$\frac{\$19,120}{\$14,128} = 135\%$
1927.....	$\frac{\$21,588}{\$8,690} = 248\%$
1928.....	$\frac{\$12,819}{\$16,337} = 78\%$
1929.....	$\frac{\$16,369}{\$10,248} = 160\%$

上列計算之結果。易辭言之。即一九二六年。對於流動負債一元之往來資產為一·三五元。一九二七年為二·四八元。一九二八年為〇·七八元。一九二九年為一·六〇元。

四年之中。有三年其往來資產。足供支付流動負債而有餘。惟一九二八年。流動負債增而往來資產減。致是年之比率。表示不佳。

(解說) 酸性試驗之比率。前已屢加說明。係以一〇〇%為標準比率。在此標準以上。即為該公司支付能力確實之明證。故酸性試驗比率。祇以某年度之比率與標準比率相比較。其良否已可發見。若能更集數年間之比率相比較。則更可以測知事業支付能力變化之趨向。

#### 流動資產與流動負債之比率

其次所宜檢查之比率。即為流動資產與流動負債之比率。其計算結果如次。

1926.....	\$36,676	=	260%
	\$14,128		
1927.....	\$42,195	=	486%
	\$ 8,690		
1928.....	\$40,896	=	250%
	\$16,337		
1929.....	\$38,579	=	376%
	\$10,248		

### 銷售額與應收帳款之比率

再次以應收帳款除銷售額。則得下列之比率。

1926.....	$\frac{\$52,088}{\$14,468}$	= 360%
1927.....	$\frac{\$66,383}{\$ 8,217}$	= 808%
1928.....	$\frac{\$90,652}{\$ 5,629}$	= 1610%
1929.....	$\frac{\$96,691}{\$ 5,857}$	= 1651%

### 銷售額與存貨之比率

銷售額與存貨之比率。計算如次。

1926.....	$\frac{\$52,088}{\$17,556}$	= 297%
1927.....	$\frac{\$66,383}{\$20,607}$	= 322%
1928.....	$\frac{\$90,652}{\$28,077}$	= 323%

1929..... $\frac{\$96,691}{\$22,210} = 435\%$

銷售額與純資產之比率

求銷售額與純資產（即純財產）之比率則如左。

1926..... $\frac{\$52,088}{\$40,546} = 128\%$

1927..... $\frac{\$66,333}{\$59,425} = 112\%$

1928..... $\frac{\$90,652}{\$63,267} = 143\%$

1929..... $\frac{\$96,691}{\$68,080} = 142\%$

純資產與固定資產之比率

純資產與固定資產之比率。有如下列。

1926..... $\frac{\$40,546}{\$17,922} = 226\%$

1927..... $\frac{\$59,425}{\$25,707} = 231\%$



1928.....	\$63,267	= 175%
	\$36,163	
1929.....	\$68,050	= 182%
	\$37,290	

### 純資產與負債之比率

復次所宜檢查者。即為純資產與負債之比率。茲所用之資產負債表中。其負債總額適與流動負債合計相同。惟此兩項並非到處均同者。例如有担保長期借款、公司債、或購入資產之未付款項等。雖未列入流動負債之中。但均不失為負債總額中之一項也。

1926.....	\$40,546	= 287%
	\$14,128	
1927.....	\$59,425	= 684%
	\$ 8,690	
1928.....	\$63,267	= 387%
	\$16,337	
1929.....	\$68,050	= 664%
	\$10,248	

銷售額與固定資產之比率

最後所宜檢查之比率。為銷售額與固定資產之比率。其數字如次。

1926.....	\$52,088	= 291%
	\$17,922	
1927.....	\$66,383	= 258%
	\$25,707	
1928.....	\$90,652	= 251%
	\$36,163	
1929.....	\$96,691	= 259%
	\$37,230	

存貨是否過多

前記八種比率。既已求得。當繼續利用此比率。以檢查事業之果患四種普通疾病（即五種疾病中除去「純益金過少」外之其餘四種）與否。

按存貨過多。為一般事業最普通之現象。但同時亦為最危險之徵候。欲診斷危險狀態之有無。必先一查銷售額與存貨之比率。其率如次。

一九二六年.....二九七%      一九二七年.....三一一%

一九二八年……三二三% 一九二九年……四三五%

由是以觀。可見四年之中。其比率顯然繼續增大。此蓋銷售額之增加率。較大於存貨增加率之表示也。惟觀察者凡遇此等現象之比率時。應注意其商品在年末之盤存數與一年間之平均盤存額。是否相差甚鉅。

又對於存貨。普通都以原價計算。而對於銷售額則均於原價上加算一種足以償付一切營業費後尚能留存若干利益之金額。惟造成此項金額或多或少寡之原因。每年不同。故縱令連續兩年所售貨物之量相同。而售價往往互異。用分析的觀察法研究決算表者。除以所得之數字為觀察之材料外。固無其他助力可恃。但因有上述情形。故對於所得諸比率。應勿忘其僅為大體的標準而已。

前揭比率。已足示存貨之趨勢健全。惟欲確定之。必須更攷其他二種比率。卽（一）往來資產與流動負債之比率與（二）流動資產與流動負債之比率是也。

年 度	比率 (一)	比率 (二)
一九二六年	一三五%	二六〇%
一九二七年	二四八%	四八六%
一九二八年	七八%	二五〇%
一九二九年	一六〇%	三七六%

統一比率基準

前記兩個比率所表示者。一見即可知爲存貨並未過度膨脹。然若更將此等比率用同一標準改算之。則存於兩者間之差異。益爲明顯。

所謂統一比率基準云者。卽以一千九百二十六年之比率視爲一〇〇%。然後將前記第一種比率。悉以一三五除之。而將第二種比率。悉以二六〇除之。其結果如次。

第(一)比率

第(二)比率

$$1926 \dots \dots \dots \frac{135}{135} = 100\%$$

$$\frac{260}{260} = 100\%$$

1927.....	$\frac{248}{135} = 184\%$	$\frac{488}{260} = 188\%$
1928.....	$\frac{78}{135} = 58\%$	$\frac{250}{260} = 97\%$
1929.....	$\frac{160}{135} = 119\%$	$\frac{376}{260} = 145\%$

自修正以後之結果觀之。第(二)比率之增加率。較大於第(一)比率。惟第(一)比率與第(二)比率之差異。即在存貨之列入計算與否。故第(二)比率之增加率大。即為存貨與年俱增之表示。

(解說) 第(一)比率即酸性試驗之比率。係自 往來資產 而得。第(二)比率即流動比率。係自 流動資產 而得。惟因往來資產。乃為流動資產中除去存貨後之餘數。故第(二)比率之增加率。若較大於第(一)比率。即為存貨逐年增大之表示。

惟此種狀態。尙未達應加警戒之程度。與最初之判斷。亦無甚抵觸。蓋一一九%與一四五%之差。並不甚遠也。若此兩比率之差較巨。則其所示狀態。則有視

爲不良之必要。

就以上研究之結果。可知大中華製造公司存貨之趨勢。尙足令人滿意。

### 應收帳款是否過多

其次所欲研究者。爲大中華製造公司有無以過多之資金。固定於賒賣方面。欲解釋此問題。第一先須求出銷售額與應收帳款之比率。查大中華公司之該項比率如次。

一九二六年……………	三六〇%	一九二七年……………	八〇八%
一九二八年……………	一、六一〇%	一九二九年……………	一、六五一%

此種比率之趨勢。係逐年增進。即所以示銷售額之增加率。較大於應收帳款之增加率也。

千九百二十六年中。應收帳款與銷售額之比爲一與三·六〇。換言之。即全年之中。有三個月其所售貨物爲應收帳款。而不易即刻收回者。故此種成績。並不甚佳。(以十二月除三·六〇元得數爲〇·三〇。而一元適等於〇·三〇元之三倍

弱)但至千九百二十九年時。應收帳款與銷售額之比。已達一與一六·五一。足見其販賣方針之能逐年改善。換言之。即至千九百二十九年時。全年中僅有三星期間所售貨物爲應收帳款矣。(一六·五一元被五十二星期除。得數爲三十二。而一元約爲〇·三二元之三倍。)

前記比率。或不免有受下列各項事情之影響者。僅據決算表而觀。往往不易覺察。

- 一、銷售貨價之收回期限。或已變更。
- 二、某年度售價或許有暴漲暴落情事。而其發生時期。又恰近年末。以致給與應收帳款餘額之影響。較之銷售額爲尤鉅。
- 三、對於過期應收帳款準備金之設定基礎。或已變更。至足以影響前記比率之程度。

爲欲確定前述比率所示之意義。更列往來資產與流動負債之比率於左。

一九二六年……………一三五%      一九二七年……………二四八%

一九二九年……七八%      一九二九年……一六〇%  
 此等比率。尙無與最初判斷抵觸之處。是以吾人可藉此得一結論。即大中華製造公司並無對於應收帳款投資過大之傾向。

然而假使銷售額與應收帳款之比率。有如次列。則其趨勢即不得謂為良好。下列為某煤礦公司之比率。

一九一八年……五〇七%      一九一九年……四八七%  
 一九二〇年……三八三%      一九二一年……三六一%

又次所揭者。為自某鐵路公司決算表中所算出者。

一九一九年……九八七%      一九二〇年……三四一%  
 一九二一年……二九〇%

又次為某肉類包裝業者之比率。

一九一八年……一一四〇%      一九一九年……八九〇%  
 一九二〇年……七六〇%      一九二一年……五七〇%



## 固定資產是否過多

茲更就大中華製造公司而論。檢查其有無對於固定資產投資過大之弊。於是首應調查其銷售額對於固定資產之比率。

一九二六年……………二九一%      一九二七年……………二五八%

一九二八年……………二五一%      一九二九年……………二五九%

上列數字。除表示銷售額與固定資產之增加尙能調和外。並未指出若何特殊趨勢。而四年之中。其初三年亦並不甚妙。及至最後一年始轉入佳境。固定資產之增加。並不過大。雖已瞭然。但在下最後結論之前。尙須將固定資產之增加與純資產之增加相較。因固定資產固應隨銷售額之發達而俱增。全時亦須與純資產之增加成正比例。否則仍爲公司財政上不良之現象也。

純資產對於固定資產之比率如次。

一九二六年……………二二六%      一九二七年……………二三一%

一九二八年……………一七五%      一九二九年……………一八二%

前數年比率之趨勢不佳。固定資產之增加。均較大於純資產之增加。直至千九百二十九年時。其數字始有改善之傾向。雖尚無大礙。但遇有此種現象發生。每易使觀察者多增疑慮也。

### 比率之意義

由以上所舉各項比率。卒將大中華製造公司之弱點檢出。是即分析觀察法中比率法之職務。然此並非表示大中華製造公司之行將破產。其作用不過在指示該公司已近於危險。使吾人更進一步而作詳細之研究。並示吾人以研究之途徑而已。

前記銷售額與固定資產之比率。有時亦因下列各種原因而益形減少。即如將近會計年度終了時。增築巨大且正當之工場。是則在增築年度之比率。雖驟然大減。但因增築之結果。將使其後諸年度之銷售額逐漸增大。

又如公司將現在不需用之財產出售。例如留備將來建築用之土地。將其出售。此種行爲。對於事業之內容。雖無重大變化。但銷售額與固定資產之比率。則

因之受莫大影響矣。

此外則關於折舊之方針。前後是否一致。亦為研究分析觀察者所應當加注意者。

次揭銷售額對於固定資產之比率。係由一經營汽車配件之公司而來。其趨勢至為危險。

一九一七年	……八〇二%	一九一八年	……六八三%
一九一九年	……三九六%	一九二〇年	……三四一%
一九二一年	……一三七%		

以下為某製造皮鞋公司之比率。趨勢亦不甚佳。惟尙未達需要警戒之程度而已。

一九一九年	……五八六%	一九二〇年	……五六三%
一九二一年	……四三〇%		

又次所揭者。為某著名大電氣器具製造公司之比率。

一九一七年……………	四九六%	一九一八年……………	四八五%
一九一九年……………	四四六%	一九二〇年……………	四〇六%
一九二一年……………	三二二%		

此項比率。頗饒興味。因其減少之趨勢極緩。若不加以精密之分析。則非至該公司實陷危境時。不易爲人覺察也。

### 資本金是否不足

大中華製造公司之資本金是否充實。吾人於此須加以研究。

欲明此事。必先求得純資產與負債總額之比率。因此足以表示資本與自外募集之資金間之關係也。在普通情形下。永久的資本。對於一時的資金。其率愈大。則財政狀態愈佳。

此比率如有逐年減少之勢。卽爲不良之傾向。蓋公司苟不感資本之缺乏。決不肯輕借外債以自增負擔。故比率減少。亦爲資本不足負債增加之表現。

一九二六年……………	二八七%	一九二七年……………	六八四%
------------	------	------------	------

一九二八年……三八七%      一九二九年……六六四%

大中華製造公司純資產與負債總額之比率。大體上尙呈增加之傾向。故其一般趨勢。可謂良好。茲爲確定其結論起見。更將銷售額與純資產之比率。計算如下。

一九二六年……	一二八%	一九二七年……	一一二%
一九二八年……	一四三%	一九二九年……	一四二%

此比率如能有適當的增加。大抵均爲良好之趨勢。然其增加率如若過大。則又爲公司事業過分擴張。與其資本不相稱之表示。轉爲危險狀態矣。惟以前記比率言。大中華製造公司並無陷於資本不足狀態之傾向。

### 比率之解釋

以上對於大中華製造公司之比率。加以種種解釋。無非示讀者以如何計算比率。利用比率。並解釋比率而已。然而利用比率者。往往易於逸出常軌。妄下無根之結論。故當判斷比率所表示之意義時。同時應加以常識的斷判。常有視分

析觀察之結果如何。而定某重要事項之行止者。斯時若將比率誤解。則足以使巨額資金。貸非其所。或投非其地。故欲為分析觀察者。應於研究比率得有某種結論後。更加以常識之批判。專心致志。慎重考慮。以求其穩妥而正確。

### 比率之價值

五種重要事業病。已有四種診察完竣。由此已可得到決定的診斷。而關於比率法之研究。亦將至此告一段落。

以上所述之分析的方法。無論會計師、經營事業者、投資家、銀行家、及以賒帳出售貨物之商人等。苟能善為利用。均屬極有價值。有識之士。欲研究決算表者。多利用之。雖尚不免有若干缺點。但終不失為一有效而切實用之方法也。

(解說) 次章以下所述為歷史的觀察法。即在趨勢法中 *Ginnam* 氏所認為較比率法為優者。因本章關於比率法之論述已完。讀者對於此法之價值。如欲為更詳密之研究。請參閱第十章以後。論趨勢法中對於兩方之不同。及其優劣。有詳細之討論。茲姑略而不譯。

## 第九章 事業病之種類及其輕重

### 診斷之目標

爲醫師者對於診斷疾病之方法。檢查徵候之技術。縱極嫻熟精巧。而檢查之程序。又極合於科學。但使對於各種疾病關係之輕重。茫無所知。則其診斷檢查之工作。將大半失其價值。醫道如此。分析資產負債表之作用。亦何獨不然。凡欲檢查某種普通事業病。必有某種適當方法供其用。此種方法。（比率法當然包括內在）均所以助其診斷者。至於所診之病。爲輕爲重。胥俟自決。譬彼醫者。對於麻症與傷寒。各以一種精確方法診治之。若就方法而論。其精確之程度。固無差別。但就病症而論。其輕重則不可以道里計矣。

### 事業病之輕重

故凡欲利用資產負債表之比率者。對於事業病之輕重。不可不先有明辨之

能力。事業病亦與人體病同。有輕微者。有危險者。商人之經營企業。常甘冒某種危險。有時或不得不冒險。倘使危險之大小。可以設法推定之。則同一冒險也。而後者較前者。可以更切於合理之計算。

### 商業危險之測定

商人固有以存貨過多為事業病之微小者。因之常預計將來市價騰貴時之利益。而甘冒目前充分積置存貨之危險。然而倘有適當之誥誡給予商人。則商人有所適從。當不至因小利而冒大險。即使冒險。亦必出於預計利益優厚。不得已而為之。不至鹵莽滅裂。一般不信賴資產負債表之分析觀察法。而一味固執己見之商人。常以資產負債表之比率。祇能表示危險之存在。不能測定危險之程度為口實。而反對分析觀察法。其實為一偏之見也。

### 常識的觀察法

現在分析觀察法對於普通事業病之輕重問題。雖尚未給吾人以充分指示。而常識的觀察。對此則常有獨到之處。例如存貨雖多。其害實較對於固定資產



投資過大者爲輕。此在稍有常識者。類能言之。且其理由甚爲簡單。蓋以存貨縱然過多。苟能給以充分時間。仍可變爲現金也。

### 存貨之流動性

且存貨過多。對於事業本身。亦無永久的影響。因存貨性質。本屬變動不居。在某時期間。雖似過度膨脹。數月之後。或又有過少之感矣。

換言之。事業對於存貨過多之病。絕非不可療治之危症。苟能診知其病象。卽不難矯正。雖然。因矯正流弊。不免蒙受若干損失。但除少數困難場合外。殆不致惹起重大事故也。

至於存貨之中。若含有多量不合時宜。不切需要。或不易販賣之物品。或以投機爲目的而進貨過多。且其進貨資金。係借短期借款充之者。不幸一旦市况疲跌。計劃失敗。則其事業卽陷於周轉不靈之域。雖一時或可求得銀行或批發客商之同情。而苟延命脈。但終不免瀕於破產。凡此種種均當別論。

### 應收帳款過多

要之。存貨過多。若朦然不覺。誠屬危險。否則尙無大礙。此與應收帳款之投資過大。其情略同。

以巨額運用資金。擱置於應收帳款。不能生息。實爲經營上之至拙劣者。應收帳款以收回迅速。數額不大爲基本原則。

違此原則。而使應收帳款無限膨脹。事實上雖未必卽爲致命的打擊。然而事至極端。亦未始不足爲導入破產之一因。若其應收帳款之膨脹部份。尙屬確實可靠。則一面變換收款方法。俾欠帳能按期漸次收回。一方面再改善販賣方針。如是數月而弊患可去。

應收帳款太多之病。大都應由販賣部負其全責。爲急謀增大銷售額起見。乃不惜次第放寬賒賣條件。甚至對於信用可疑之顧客。亦濫給信用。而對於信用卓著之顧客。更輕許其支付期限之充分延長。倘使能將諸種病根剷除。此種疾患。自不難於療治矣。

### 固定資產過多

對於固定資產之投資過大。其爲害與前記二種迥然不同。蓋陷於賒賣或存貨之資金。經數星期或數月之後。尙可回復爲資金。而投入於磚瓦鋼鐵以及木石之資金。卽變爲永久固定之性質。不易回復。

固定資產。當然不是絕對不能賣却。而變爲現金。實際上此種行爲頗多。然而當此之時。其所賣得之資金。往往不及原本若干分之一。故在事業繼續經營之立場視之。有形之固定資產。殆無異於永久的投資物。

事業資金。一經投入固定資產。卽不能再有償還借款。支付工資。或進貨及其他營業上一切必要開支之本能矣。

按固定資產過多之危險。往往至支付資金窘乏之時。方始感覺。屆時雖自恨當初不應投巨額資金於土地、建築物、機械、裝修及其他種種固定資產等。然而悔之晚矣。

根據上述。卽無統計的實證。僅就常識以觀。亦可知對於固定資產之過大投資爲事業病之最大者。較之存貨或應收帳款過多等弊害。蓋不可同日而語。

也。

### 危險之徵候

依同一推論。可知資金之不足。亦為事業之重大疾患。尤以規模較小之事業為甚。蓋在大規模事業。尙可設法尋求財政上強有力之援助。而小規模事業。無此能力。例如大公司遇有需要資金時。可以增加資本。或出賣股分。以其所得充作票據、公司債、及其他流動負債之支付基金。小公司則不易採用此法。因其縱欲出售股分。亦無經紀人或金融機關注意及之也。故在小規模事業。其用以矯正資金不足之最良方法。莫如多將逐年贏餘。留作公積金。惟此種方法雖佳。因須經過極長時期。並須有健全之經營方針。始克收效。故常不甚為經營者所重視。

（解說）凡欲為決算表之分析的觀察者。大致必先設定一種目標。目標維何。蓋即檢查事業上最易罹陷之五大疾病。是否發現於決算表中也。此五大疾病若重提之。則如次。

一、純益金過少

二、存貨過多

三、應收帳款太大

四、對於固定資產之投資過大

五、資本金不足

右列第一種之「純益金過少。」因其與資產負債表無直接關係。故須俟後章論損益計算書時始討論之。第二至第五各項。前數章已分述其應取之方法。（比率法）然僅僅檢出此等病患之有無。於事尚有不足。若不更進而探求此等病患對於事業之關係。即判斷其是否足以斷喪事業命脈。抑休養數日。即可痊癒。則所謂觀察云者。仍無意義。

本章所述。對於斷定事業病輕重之科學的研究。尙未提及。僅憑常識判斷四種病患中之存貨過多應收帳款太大兩項爲輕症。其餘對於固定資產投資過大及資本金不足之二項爲重症而已。至於判斷之標準。則爲前

者不難矯正而後者治療非易也。

### 破產事業決算表之分析

欲測定事業病之輕重。尙有一頗饒興趣之方法。即集合數個已破產之公司。而調查其決算表。觀其比率之表現如何。此等比率。豫示公司破綻之真確性。又如何。但欲用此等方法以求結論。必須廣集數百或數千破產事業之決算表。加以統計的研究。而在如許決算表中。凡因詐欺及不正行爲而破產之公司。均應除外。故事實上不易做到。且更進一步而論。縱令前記方法。事實上可以執行。則僅此單方面。亦決不能發生多大價值。必須同時調查成績良好之公司決算表。觀其中有無與破產公司同樣之比率。以資比較。例如調查破產公司一千個之結果。知全部均係因資本金不足。今若更調查其他一千個成績良好之公司。亦同有資本金不足之現象。則其調查之結果。即無價值足云。是以僅就破產公司加以調查。即由是而下定論。正不啻因見死者俱有右臂。而即謂右臂即爲致人於死之原因。其愚而無當。可以知矣。

雖然精密之統計。或不易得。但縱觀各種事業。見其發生破綻者。大都常患一種或數種事業病。反之。成績良好之公司。殆絕無此種徵候之發現。則亦可以明其大概矣。

上述之點。苟能加以注意。則以下所揭五個破產公司之統計。或不致有引起誤解之虞。且此項統計。僅以示例而已。並非藉此提出何等結論。諒讀者或不致嫌其乏味也。

#### 往來資產與流動負債之修正比率

以下所揭之表。乃為五個公司之比率。惟此等公司均係在最後數字之年度中一年以內。相繼破產者。

根據上表。吾人可知該五個破產公司之往來資產與流動負債之比率。俱見逐年減少。惟因各公司之所在地及事業之性質等。均有不同。故其比率之大小。亦自有差異。

例如 A 公司之最高比率為五五六%。而 B 公司則僅九二%。是。按各公司間

往來資產與流動負債之比率

	(破產前之年數)						
	7	6	5	4	3	2	1
A公司之比率.....	—	556%	164%	238%	—	125%	51%
B公司之比率.....	—	—	92	79	51%	43	41
C公司之比率.....	101%	—	83	80	—	78	69
D公司之比率.....	—	—	91	49	—	58	60
E公司之比率.....	—	—	—	119	—	59	42

決算表之分析觀察法

一三〇

之差數如是其巨。殊使觀察變化之趨勢者。感覺不便。所以有將全體比率修正。使適於觀察之必要。即以各公司比率中之最高者。(非年度最早之意)作為一〇〇%。然後依次算出各年度對於此數之比率。試以A公司而論。以最高比率五五六除各年度之數字。則得六年前之比率為一〇〇%。五年前者為二九%。四年前者為四三%。如斯算出後。各年度之比率。其變化程度如何。可以一目了然。而此等修正後之比率。為欲與普通比率區別計。特名之為「修正比率」(Adjusted Ratios)

表算出每年之比率。於比較觀察各公司之趨勢上。頗感不便。蓋根據前表  
(解說)於茲吾人所欲觀察者。非為各年度之各個比率。而為該比率逐年變化之趨勢。但僅照前



各公司比率之與年俱減。固甚顯而易見。惟其低下之速率或程度。則未由而知。例如前表祇示 A 公司以五五六%之比率。降至破產前年之五一%。B 公司以九二%。降至四一%。C 公司以一〇四%。降至六九%。至其低下之比率。孰為最甚。則無從表示。故下列之修正比率。即為此種關係最明瞭之表示。深望讀者能將前後兩表比較對照。

往來資產與流動負債之比率

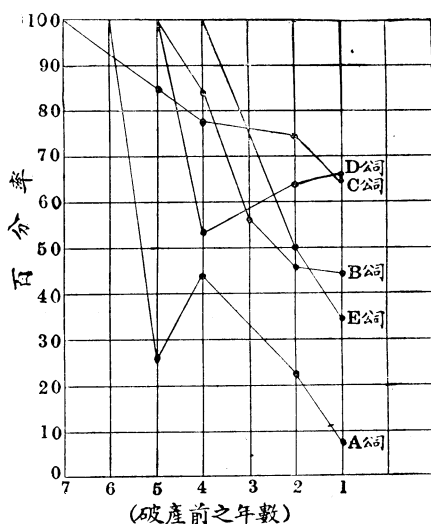
(破產前之年數)

<u>A 公司</u>	7	6	5	4	3	2	1
比 率.....	—	556%	164%	238%	—	125%	51%
修正比率.....	—	100	29	43	—	22	9
<u>B 公司</u>							
比 率.....	—	—	92	79	51	43	41
修正比率.....	—	—	100	86	55	47	45
<u>C 公司</u>							
比 率.....	104%	—	88	80	—	78	69
修正比率.....	100	—	85	77	—	75	66
<u>D 公司</u>							
比 率.....	—	—	91	49	—	58	60
修正比率.....	—	—	100	54	—	64	66
<u>E 公司</u>							
比 率.....	—	—	—	119	—	59	42
修正比率.....	—	—	—	100	—	50	35

決算表之分析觀察法

更以圖表示之如次。

第一圖  
五個破產公司之往來資產  
與流動負債之修正比率圖表



如上列圖表所示各公司比率變化之趨勢，異常明瞭。除D公司外，其他四公司均於破產前三年之內，比率即有顯著低下之趨勢。

### 修正流動比率

五個破產公司流動資產與流動負債之比率，及其修正比率如下。

流動資產與流動負債之比率

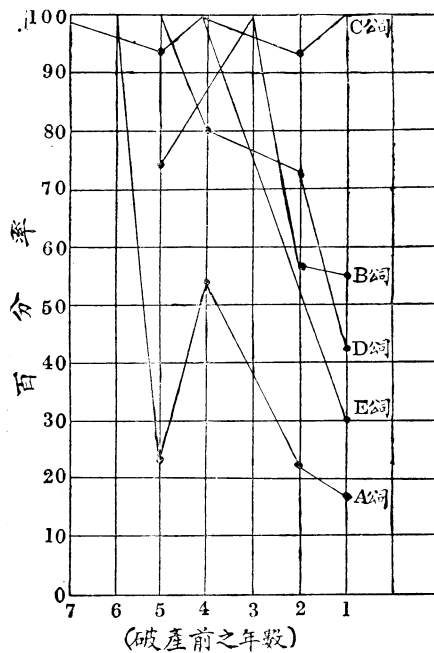
(破產前之年數)

<u>A 公司</u>	7	6	5	4	3	2	1
比率.....	.....	960%	238%	543%	——	201%	132%
修正比率.....	——	100	24	56	——	21	14
 <u>B 公司</u>							
比率.....	——	——	191	226	258%	153	144
修正比率.....	——	——	74	88	100	59	56
 <u>C 公司</u>							
比率.....	139%	——	134	141	——	131	141
修正比率.....	98	——	95	100	——	93	100
 <u>D 公司</u>							
比率.....	——	——	234	188	——	169	104
修正比率.....	——	——	100	80	——	72	44
 <u>E 公司</u>							
比率.....	——	——	——	370	——	210	111
修正比率.....	——	——	——	100	——	57	30

決算表之分析觀察法

此修正比率之變化。若以圖表示之。則如第二圖。自該圖表觀之。僅C公司與其他四公司之步調不相一致。然而流動資產與流動負債比率之低下。其為危險信號之表示也甚明。

第二圖  
五個破產公司之流動資產  
與流動負債之修正比率圖表



(解說) 以第一圖與第二圖相較。C公司之比率。於第一圖雖顯然低下。但在第二圖。却並不甚顯。按第一圖之比率。係以流動負債除往來資產而得。

此二個比率之差異。即在其中含有存貨與否之一點。故依C公司前記兩個比率比較結果。可知該公司之存貨。或有過分膨漲之傾向。要之前記五個公司之任何一個。莫不於破產前二三年間。金融顯呈不良狀態。但就事業之陷於支付不能狀態者而論。存貨之多寡。常無重大影響。故自此點觀之。第一圖之比率。比較重要。

#### 負債總額與純資產之修正比率

欲知公司之資本金與其交易總數較。是否有不足狀態。可先算出其自己資本與借入資本之比率。而觀察其變化之趨勢。

此比率極為重要。蓋資本金可以永久留保於事業之內部。而借入款項。則遲早終須償還。故以負債總額除純資產（即自己所有資本）所得之比率。若逐年低下。即為不良之傾向。

茲仍以前記五個破產公司之負債總額。與純資產比率及其修正比率。統計如左。

純資產與負債總額之比率

(破產前之年數)

決算表之分析觀察法

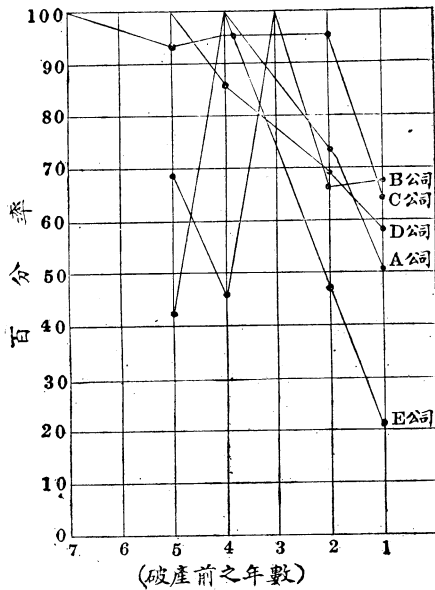
第九章 事業病之種類及其輕重

一三七

A 公司	7	6	5	4	3	2	1
比率.....	—	—	385%	910%	—	714%	455%
修正比率.....	—	—	42	100	—	71	50
<b>B 公司</b>							
比率.....	—	—	182	122	263%	176	176
修正比率.....	—	—	69	46	100	67	67
<b>C 公司</b>							
比率.....	110%	—	102	104	—	105	69
修正比率.....	100	—	93	95	—	96	62
<b>D 公司</b>							
比率.....	—	—	270	227	—	185	156
修正比率.....	—	—	100	84	—	69	58
<b>E 公司</b>							
比率.....	—	—	—	558	—	270	124
修正比率.....	—	—	—	100	—	46	21

此項修正比率。繪為圖表。則如第三圖。由此圖表以觀。可知五個公司。均於破產前二年間。其純資產與負債總之比率額。顯然低下。

第三圖  
五個破產公司之純資產  
與負債總額之修正比率圖表



純資產與固定資產之修正比率

對於固定資產之投資過大。為事業病最普通之一。固定資產之增加。應與純資產（自己所有資產）成適當之比率。若借入款項。而使固定資產逐年增加。



則財產構成狀態。即須漸次陷於不健全狀態。而終於破產。故純資產與固定資產之比率。頗爲重要。此比率若逐年低下。即爲不良傾向。因固定資產增加率。較大於純資產之增加率也。

今以前記五個破產公司之此項比率及其修正比率。列之如左。

純資產與固定資產之修正比率

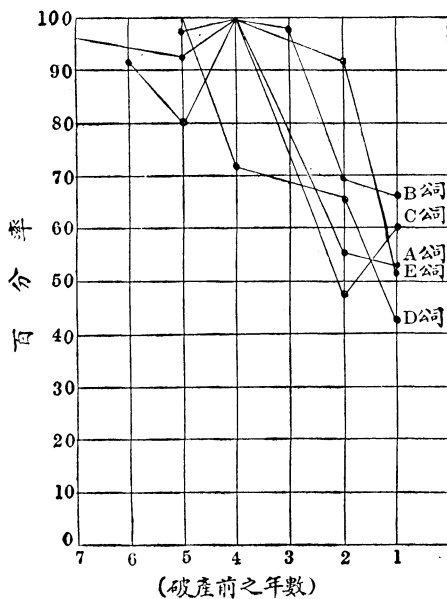
(破產前之年數)

<u>A 公司</u>	7	6	5	4	3	2	1
比率.....	—	178%	154%	192%	—	107%	101%
修正比率.....	—	93	80	100	—	56	53
 <u>B 公司</u>							
比率.....	—	—	186	191	184%	134	128
修正比率.....	—	—	98	100	97	70	67
 <u>C 公司</u>							
比率.....	167%	—	161	175	—	86	105
修正比率.....	95	—	92	100	—	49	60
 <u>D 公司</u>							
比率.....	—	—	238	170	—	160	102
修正比率.....	—	—	100	71	—	67	43
 <u>E 公司</u>							
比率.....	—	—	—	215	—	201	110
修正比率.....	—	—	—	100	—	92	51

決算表之分析觀察法

更將此修正比率圖示之。則如第四圖。

第四圖  
五個破產公司之純資產與  
固定資產之修正比率圖表



觀於是圖。可知該五個公司於破產前三年間。此種比率。均呈急切低下之傾向。此實應加注意之事實也。雖C公司於破產前一年略有轉盛之傾向。但終不能以例外視之。

比率之重要

決算表之分析觀察法

第九章

事業病之種類及其輕重

於本章之始。即曾以常識的判斷。說明對於固定資產之投資過大爲事業病之最大而又最難治者。觀於以上各項統計之所表示。更足以證明前此常識觀察之不謬。又曾述及事業最易沾犯之各種病患中。有極爲危險者亦有不甚重要者。即

一、應收帳款過多。

二、存貨過多。

此二種爲不甚重要之病症。而

一、資金不足。

二、對於固定資產之投資過大。

此二種則爲極危險之病症。而本章所述諸調查研究之結果。亦均大體上與此觀察之結果相符。

凡欲研究決算表分析觀察法者。對於判斷事業病之輕重。必須確有把握。然後對於事業之診斷。始可以期其確切。而診斷之結果。亦差足以自信。

## 第十章 趨勢法（一）

分析資產負債表之目的。已如上述。係欲使表中原有數字所未能明白表示之事實。完全顯豁呈露。

此正如醫師治病然。無論技能如何精練。若僅觀病人之外表。決不能斷定其所患疾病。必須仔細診察。始能探索病根之所在。分析資產負債表若僅注意表中所列之無機的數字。亦決不能明瞭該事業疾患之癥結。必細心分析而後可以明瞭其真相。

資產負債表分析法之理論。常以各種事業之財政狀態變動不居。或則向上或則就下為前提。

所謂財政狀態之變動云者。即資產負債表上各種項目失其相互間適當關係之謂也。而分析觀察者之目標。亦即為考求此種變動之有無而已。

故自此種見地而論。分析觀察法所重視者。不在研究資產負債表上所揭之無機的金額數字。而在闡明構成該表之各種項目間之關係。本章以前所反覆申論者。亦完全以此為根據點。用比率方法研究其種種項目間所存之關係。而此等比率。均係自同一公司連續數期之資產負債表算出。然後從此而比較之。以檢閱其有無一定變化之傾向。

### 對於比率法之非難

對於比率法。亦有下列數項強有力之反對理由。

一、資產負債表之比率。係表示兩項目之關係。假使其比率逐年變化。則必須檢查其究竟根據何種項目而變。殊感不便。

二、比率不是資產負債表上之實際金額。觀察者欲理解比率與實際金額之關係。頗為困難。

三、種種比率。其可以信賴之程度。互有差異。

四、用比率法研究資產負債表時。不易縱觀全表各項目間相互之關係。

關於第一項缺點前已有所申述。即某公司之流動資產額若爲一〇、〇〇〇元。而其流動負債爲五、〇〇〇元。則其比率即爲二〇〇%。但至翌年流動資產仍舊。而流動負債減爲二、五〇〇元。其比率乃變爲四〇〇%。然而假使流動負債不變。仍爲五、〇〇〇元。而流動資產增爲二〇、〇〇〇元。則其比率亦爲四〇〇%也。遇有此種情形。觀察者勢非常將比率與實際金額對照。以究其比率變化之所由來不可。甚爲不便。又如欲檢查一種事業病。必須用兩個以上之比率。亦不甚便利。理由已見上述。

〔註〕比率係將資產負債表中所示某兩個項目間之關係。用百分率表示。故此兩項目中任何一個發生變動。比率即應隨之而變化。故檢查事業所最易沾犯之五種疾病時。每個疾病。至少必須用兩種比率相較。

### 比率爲虛構之數字

第二項反對理由。爲比率僅爲虛構之數字。此層在讀者諸君中恐早有感覺者。比率與其計算比率之實際金額之關係。實不易時時顧及。且計算比率。常需

耗費許多精神。

### 比率可以信賴之程度

各種比率之間。其可以信賴之程度。頗有差異。有確能表示正確之事實者。有不然者。採用比率者。決不能輕信比率之所示。妄下論斷。

### 常識之利用

分析資產負債表時。須具有相當常識。然欲利用常識。又必縱觀資產負債表中全體項目而後可。比率法專重分別觀察各個特殊事項。遂致往往不能充分利用常識。

### 趨勢法

比率法因有上述諸種缺點。乃有趨勢法 (Trend Method) 起而代之。若研究財政狀態變化之傾向時。能利用趨勢法。頗覺便利。

此法極為簡單。可先將各年度之資產負債諸項目。分爲下列諸種類。

- 一、往來資產 (普通均更細分之。使應收帳款之金額。得以單獨表示。)



二、存貨

三、流動資產

四、固定資產

五、流動負債

六、固定負債

七、純資產 (Net Worth)

各年度之此等種類合計金額算得後。再以各種類最初年度（爲時最遠之年度）之金額。除各該種類各年度之金額。而以一百乘之。如是。則各項目實際金額之逐年變化。均可以用最初年度爲基準之百分率表示之矣。

以例示之。較易理解。故以下即將大中華製造公司之資產負債表作爲實例。

大中華製造公司比較資產負債表

1 2 月 3 1 日

資 產	1926	1827	1928	1929
現 金.....	\$ 4,652	\$ 13,371	\$ 7,190	\$ 10,512
應收帳款.....	14,468	8,217	5,629	5,857
往來資產合計.....	\$ 19,120	\$ 21,588	\$ 12,819	\$ 16,369
存 貨.....	17,556	20,607	28,077	22,210
流動資產合計.....	\$ 36,676	\$ 42,195	\$ 40,896	\$ 38,579
固定資產(扣除折舊).....	17,922	25,707	36,163	37,290
預支經費.....	76	213	2,545	2,459
資產合計.....	\$ 54,674	\$ 68,115	\$ 79,604	\$ 78,328
<u>負債及資本</u>				
應付票據(對於客家者).....	\$ 1,000	\$ —	\$ 3,000	\$ 1,900
應付票據(對於銀行者).....	4,000	4,000	3,000	2,000
應付帳款.....	7,000	4,000	8,000	5,000
未付紅利.....	2,000	—	2,000	2,000
未到期債務.....	128	690	337	248
流動負債合計(即負債總計).....	\$ 14,128	\$ 8,690	\$ 16,337	\$ 10,248
股 本.....	\$ 50,000	\$ 50,000	\$ 50,000	\$ 50,000
盈餘金(或虧損金).....	*9,454	9,425	13,267	18,080
純資產合計.....	\$ 40,546	\$ 59,425	\$ 63,267	\$ 68,080
負債及純資產合計.....	\$ 54,674	\$ 68,115	\$ 79,604	\$ 78,328
銷 售 額.....	\$ 52,088	\$ 66,383	\$ 90,652	\$ 96,691

決算表之分析觀察法

前記資產負債表。試用比率法計算之。則其比率當如次。

	比 率		1926		1927		1928		1929	
往來資產與流動負債	\$19,120	= 135%	\$21,588	= 248%	\$12,819	= 78%	\$16,369	= 160%	\$14,128	= 135%
流動資產與流動負債	\$36,676	= 260%	\$42,195	= 486%	\$40,896	= 250%	\$38,579	= 376%	\$14,128	= 135%
銷售額與應收帳款	\$52,088	= 60%	\$ 8,217	= 808%	\$90,652	= 1610%	\$ 5,629	= 1650%	\$14,468	= 160%
銷售額與存貨	\$52,088	= 297%	\$66,383	= 322%	\$90,652	= 323%	\$96,691	= 435%	\$17,556	= 297%
銷售額與純資產	\$52,088	= 128%	\$66,383	= 112%	\$90,652	= 143%	\$90,691	= 142%	\$40,546	= 128%
純資產與固定資產	\$17,922	= 226%	\$25,707	= 231%	\$36,163	= 175%	\$37,290	= 182%	\$17,922	= 226%
純資產與負債	\$10,546	= 287%	\$59,425	= 684%	\$63,267	= 387%	\$68,080	= 664%	\$14,128	= 287%
銷售額與固定資產	\$52,088	= 290%	\$66,383	= 258%	\$90,652	= 251%	\$96,691	= 259%	\$17,922	= 290%

研究上列之比率表。固可知大中華製造公司財政狀態之變化。惟若改用趨勢法。則更爲明晰而迅速。

大中華製造公司

比較資產負債表

12月31日

(百分率以1926年之金額爲基礎)

<u>資 產 金 額</u>	<u>1926</u>	<u>1927</u>	<u>1928</u>	<u>1929</u>
應收帳款..... \$14,468	100%	56%	39%	40%
往來資產.....19,120	100	113	67	86
存 貨.....17,556	100	117	160	127
流動資產.....36,676	100	115	112	105
固定資產.....17,922	100	143	202	208
預支經費.....省略				
<u>負債及資本</u>				
流動負債(負債總額)\$14,128	100%	62%	116%	73%
純資產.....40,546	100	147	156	168
銷售額.....52,088	100	127	174	186

## 前表之解釋

用比率法。則需時多而費力巨。關於前揭所得結果。且不如趨勢法之明顯。例如上列之比率表所表現者。不外乎固定資產之逐漸增加。此在趨勢法之百分率表中。顯露尤為迅速。且各項目增減率。與他項較為多為少。均可一目瞭然。毋用細察。例如欲比較固定資產與銷售額增減之率。則一閱該表。即知固定資產由一〇〇%增至二〇八%。而銷售額僅增至一八六%。是以固定資產之增加率。較大於銷售額之增加率。此與比率法中所表示者無或差異。然而趨勢法方面。可有下列諸利益。即一項目之比率。可隨意與其他之任何項比較。例如前記固定資產之增加率。亦可與純資產之比率相較。固定資產增至百分之二〇八。純資產增至百分之一六八。足見固定資產之增加率。亦較大於純資產之增加率。而固定資產增加率之增加過激。從可知矣。

且此種觀察方法。不唯可以適用於一切項目。並可同時縱觀全體各項目之趨勢。故根據常識之判斷。亦得廣為利用。而結論之確實性。亦因之增大。

趨勢法例解

倘欲證明趨勢法之價值。請一研究下列資產負債表與其分析之結果。

Steel Products Company 比較資產負債表

	1916年 12月31日	1917年 12月31日	1919年 12月31日	1920年 12月31日
現款	\$ 18,565	\$ 13,717	\$ 52,178	\$ 445
應收票據及匯款	176,551	175,536	239,123	271,517
往來資產	\$ 195,116	\$ 189,253	\$ 291,301	\$ 271,962
存貨	307,935	535,684	548,379	198,094
流動資產及運用資產	\$ 503,081	\$ 724,937	\$ 839,680	\$ 470,056
固定資產	292,955	544,605	574,036	693,264
資產總額	\$ 796,036	\$ 1,269,542	\$ 1,413,746	\$ 1,163,320
負債及資本				
流動負債	\$ 215,385	\$ 386,218	\$ 497,856	\$ 452,810
純資產	580,650	883,324	915,890	710,510
合計	\$ 796,036	\$ 1,269,542	\$ 1,413,746	\$ 1,163,320

Steel Products Company 比較資產負債表

(百分率以1916年之金額為基礎)

資 產	1916年	1916年	1917年	1919年	1920年
	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日
應收賬款.....	\$176,551	100%	99%	135%	154%
往來資產.....	195,115	100%	97%	149%	139%
存 貨.....	307,965	100%	174%	178%	64%
流動資產.....	503,081	100%	144%	167%	93%
固定資產.....	292,955	100%	186%	196%	236%
<u>負債及資本</u>					
流動負債.....	\$215,386	100%	179%	231%	210%
純 資 產.....	580,650	100%	152%	158%	122%

由上表觀之。可知流動負債增加至二一〇%。純資產不過增加至一二二%。此蓋表示該公司以借入款項濟金融之急。故為極危險之徵候。

又如流動資產減至九三%。而固定資產反增至二三六%。亦為非常不良之

傾向。故實際上該公司於最後一資產負債表發表後數日。即陷於週轉不靈之狀態。

茲再另舉一資產負債表及其分析之結果如下。

<u>Wire &amp; Iron Company</u>			
<u>比較資產負債表</u>			
<u>1 2 月 3 1 日</u>			
<u>資 產</u>	<u>1922</u>	<u>1923</u>	<u>1924</u>
現 款.....	\$ 6,040	\$ 6,375	\$ 95
應收帳款.....	38,500	41,385	43,920
往來資產.....	\$ 44,540	\$ 47,760	\$ 44,015
存 貨.....	94,425	122,825	72,800
流動資產.....	\$138,965	\$170,585	\$116,815
固定資產.....	113,600	127,200	117,500
資產合計.....	<u>\$252,565</u>	<u>\$297,785</u>	<u>\$234,315</u>
<u>負債及資本</u>			
流動負債.....	\$ 37,564	\$ 80,704	\$104,924
純 資 產.....	215,001	217,081	129,391
合 計.....	<u>\$252,565</u>	<u>\$297,785</u>	<u>\$234,315</u>



Wire and Iron Company

比較資產負債表

12月31日

(百分率以1922年之金額為基礎)

資 產	<u>1922</u>	<u>1923</u>	<u>1924</u>
	金 額	%	%
應收帳款.....	\$ 38,500	107	114
往來資產.....	44,540	107	99
存 貨.....	94,425	130	77
流動資產.....	138,965	123	84
固定資產.....	113,600	112	103
<u>負債及資本</u>			
流動負債.....	37,561	215	279
純 資 產.....	215,001	101	60

觀上表。可知該公司勉力支撐之一斑。但不久終陷於破產之域。以下再舉一種極有興味之資產負債表。

決算表之分析觀察法

Ornamental Iron Works

比較資產負債表

資 產	1908年	1910年	1910年	1912年	1913年
	1月1日	1月1日	12月31日	3月11日	1月1日
現 款	\$ 7,588	\$ 5,604	\$ 6,069	\$ 450	\$ 7,028
應收帳款	244,687	217,712	205,347	203,872	381,279
往來資產	\$252,275	\$223,316	\$211,416	\$204,322	\$388,307
存 貨	82,727	113,298	162,322	141,691	408,368
流動資產	\$335,002	\$336,614	\$373,738	\$346,013	\$796,675
固定資產	169,669	172,354	166,140	523,355	581,165
資產合計	\$504,671	\$508,968	\$539,878	\$869,368	\$1,377,840
負債及資本					
流動負債	\$240,362	\$252,068	\$255,018	\$263,968	\$563,783
有抵押負債	—	—	—	160,000	250,000
負債合計	\$240,362	\$252,068	\$265,018	\$423,968	\$813,783
純 資 產	264,309	256,900	274,860	445,400	564,057
合 計	\$504,671	\$508,968	\$539,878	\$869,368	\$1,377,840

Ornamental Iron Works

比較資產負債表

(百分率以1908年之金額為基礎)

	1908年 1月1日	1910	1911	1912	1913
資 產	金 額	%	%	%	%
應收帳款.....	\$214,687	89	84	83	156
往來資產.....	252,275	89	81	81	154
存 貨.....	82,727	137	196	171	494
流動資產.....	355,002	100	112	103	238
固定資產.....	169,669	102	98	308	343
<u>負債及資本</u>					
流動負債.....	\$240,362	105	110	110	234
負債總計.....	240,362	105	110	176	339
純 資 產.....	264,309	97	104	169	213

試觀上表。倘使根據前記分析實例之結果。究能發現何種結論乎。

表內未列銷售額。解釋上雖不免感覺困難。然而往來資產之增加率僅至一五四%。純資產之增加率亦僅至二一三%。而存貨却獨增加至四九四%。僅就此一點而論。已可知該公司犯存貨過多之病。

又如純資產之增加率僅至二一三%。而固定資產之增加率。反增至三四三%。亦可以測知該公司對於固定資產之投資。亦有過大之傾向。

更就往來資產及純資產而論。一增至一五四%。一增至二一三%。而流動負債則增至二三四%之多。亦可知該公司事實上倚賴借款尤甚於資本金。亦為一種不良傾向。

縱合以上諸點以觀。則該公司之財政狀態。殊屬不良。而該公司財政上之遭遇危險。亦必不在遠。（按該公司在千九百十三年宣告破產）

由前例尙可得一教訓。即公司雖能舉相當利益。（此於純資產之增加上見之）但其利益處分若有錯誤。亦易陷於週轉不靈之苦境。

## 兩方法之比較

由以上種種說明。吾人可知比率法趨勢法。雖均可示同樣之內容。但比率法迂遠。不若趨勢法之簡單而又迅速。

兩相比較。趨勢法有下列各優點。

一、便於統觀全體。

二、所示形式便與事實相比較。

三、變化之傾向表示極明瞭。

四、數字之解釋極易。

五、計算簡單而且容易。

六、所算得之比率。均經與實際金額比較而來。數字之錯誤。不致發生。

集合同一公司之數期資產負債表以爲比較研究時。趨勢法實有比率法之長而無其短。且除前記數種優點外。尚有若干長處。俟後章再爲詳述。



## 第十一章 趨勢法（二）

### 趨勢法之二大長處

趨勢法因有下列二大長處。故常為分析觀察決算表者所歡迎。

一、在分析的觀察上為便利觀察起見。本應將各年度之資產負債表分類綜合。順次排列。然能採用趨勢法。則可於各金額欄之右方另設一小欄。記入比率。以便金額與趨勢法之比率同時並觀。

二、採用趨勢法時之計算。較之採用比率法時之計算。為簡單容易。

（解說）欲分析觀察資產負債表時。僅就原有形式觀察。頗感不便。故必先將諸會計科目為之適當分類。造成便於觀察之形式。且欲比較數年間之資產負債表。則更須將其改造。另立一順次連續之表。因此凡銀行公司之信用調查部等。均印就一種表式。遇有資產負債表。即將其金額各按部位

填入。以供分析觀察之用。此種表式尙待改善。茲姑舉一例於左。由此例以觀。可知採用趨勢法時對於各個金額。雖須算出其百分率。但算出以後。即可接書於金額欄以次之一小欄中。若採用比率法時。則因一個比率須由二種金額算出。故金額與比率。不能於同一表中表現。爲補救起見。只有於表之下端或背面。印入種種備書比率之格式。其爲不便。自不待言。



大中華製造公司  
資產負債表

科目	日	1923年12月31日		1927年12月31日		1928年12月31日		科目號次
		金額	比率	金額	比率	金額	比率	
資產								
應收帳款	1	\$14,468	100	\$ 8,217	56	\$ 5,629	39	1
往來資產	2	19,120	100	21,588	113	12,319	67	2
存貨	3	17,553	100	20,507	117	28,077	163	3
流動資產	4	36,676	100	42,195	115	40,893	112	4
固定資產	5	17,922	100	25,707	143	36,163	202	5
負債及資本								
流動負債	6	14,128	100	8,690	62	16,387	116	6
固定負債	7	—	—	—	—	—	—	7
負債合計	8	14,128	100	8,690	62	16,387	116	8
純資產	9	40,546	100	59,425	741	63,267	156	9
銷售額	10	52,088	100	66,383	127	90,652	174	10

上表中所有數字。即係前章比較趨勢法與比率法中所用之數字。至於分類。當然愈精密愈佳。茲所舉者。僅其一例耳。

前記兩大長處。當公司信用調查部彙集多數決算表以行分析的研究時。尤易感覺其切於實用。

採用比率法時。需要複雜之表式。上部記錄資產負債表之金額。下部記錄種種比率。若用趨勢法。因比率一欄與各金額欄相連接。故比較比率與金額時。可免向全表各處搜索之煩。且製表容易。由此而下解釋。可期準確。

二大長處中之第二點。亦極重要。凡大規模之製造公司或批發商店之信用調查部。常有新資產負債表接到。均應一一依前述方法填入比較表。俾便分析觀察其結果。當此之時。分析手續。自以愈簡單容易愈妙。

趨勢法較比率法計算手續簡單之理由大致如下。

一、趨勢法中係以最遠年度之各項金額。除其以後各年度之同項金額。故分母有一定。於是利用計算尺計算。手續大減。

二、趨勢法中所應算出之比率。較比率法少。例如就前章比較兩法所用大中華製造公司之資產負債表分析實例而言。比率法須三十二個比率。而趨勢法僅須二十四個。然其所得之結果相同。故後者所需手續。較前者當省百分之二十五。

#### 利用之範圍較廣

除上述長處外。其利用之範圍。亦較比率法為廣。無論鐵道銀行或公益事業等。非以買賣商品為目的之特殊事業。其資產負債表均能適用趨勢法。次所舉者即為某鐵路公司之資產負債表。

本表並無若何特色。不過聊以表示趨勢法可以適用於該種事業而已。在此項資產負債表中。有足資注意者。即為對於流動負債之流動資產金額極少。

此種事業。營業上之欠帳甚少。存貨之關係。亦不甚重要。因其多半為事業所需之材料及用具也。

東 市 鐵 路 公 司  
比 較 資 產 負 債 表

1 2 月 3 1 日

(百分率以1921年之金額為基礎)

資 產	1921	%	1922	%	1923	%
現 款	\$ 11,318	—	\$ 11,301	—	\$ 9,877	—
應收帳款	3,685	—	1,175	—	1,241	—
往來資產	\$ 15,003	100	\$ 12,476	83	\$ 11,118	74
存 貨	23,186	100	22,294	96	20,952	90
流動資產	\$ 38,189	100	\$ 34,770	91	\$ 32,070	84
特種基金	34,500	—	32,430	—	93,002	—
建築及設備	1,596,796	100	1,599,680	100	1,633,855	102
未經過費用	85,874	—	79,237	—	84,524	—
合 計	\$1,755,359	—	\$1,746,117	—	\$1,843,451	—
負債及資本						
應付帳款	\$ 107,431	—	\$ 130,208	—	\$ 62,973	—
未付市稅	17,981	—	5,982	—	—	—
未付紅利	—	—	—	—	48,426	—
流動負債	\$ 125,412	100	\$ 186,190	109	\$ 111,399	80

未收回車票.....	2,915	—	3,616	—	4,595	—
設置及其他準備.....	200,000	—	178,766	—	173,000	—
公司債.....	877,500	100	877,500	100	917,500	105
負債合計.....	\$1,205,827	100	\$1,196,072	99	\$1,206,494	100
股 銀.....	\$ 394,200	—	\$ 436,415	—	\$ 478,900	—
盈餘金.....	155,332	—	113,630	—	158,057	—
純資產合計.....	\$ 549,532	100	\$ 550,045	100	\$ 636,957	116
合 計.....	\$1,755,359	—	\$1,746,117	—	\$1,843,451	—
總收入.....	\$ 411,697	100	\$ 419,462	102	\$ 417,602	101

就上述資產負債表。檢查其有無事業病。則可得下列之結果。

存貨過多 ..... 趨勢尙可

應收帳款過多 ..... 全上

對於固定資產之投資過大 ..... 全上

資本金不足 ..... 全上

然而若以觀察普通商業之眼光評量該公司之信用。則其地位並不見佳。因其流動資產不足以適應流動負債也。

此外尚有一種用途。即以趨勢法研究該公司所發行之公司債有無過度之弊是。按該公司之固定資產僅增至一〇二%。而公司債之發行額竟增至一〇五%。雖非重大病態。但已足以表示公司債之發行過多。投資者不無危險。此種趨勢法之特殊試驗。倘使公司債之投資者。能於事前行之。其得益絕非淺尠。

以下所舉之比率。係從一著名公益事業公司之資產負債表所算出者。觀之益易理解上述各點。

年度	固定資產	趨勢%	公司債	趨勢%
1919.....	\$1,703,000	100	\$ 634,600	100
1920.....	\$1,811,000	106	\$ 736,200	122
1921.....	\$2,121,000	125	\$ 923,200	153
1922.....	\$2,174,000	128	\$ 923,200	153
1923.....	\$2,508,000	147	\$1,281,000	212

觀於前表。可知公司債之發行。頗有過大之傾向。然此種情形。若僅就資產負債表上之金額加以考察。或僅應用普通的比率法。均不能輕易檢出也。

且也由趨勢以觀該公司之發行公司債。並非偶然於一九二三年度干犯過

大之弊。前記比率。已至少可以表示該公司公司債發行之過大。實有與年俱增之傾向。投資於公司債者。遇此現象。實應知所警戒。切不可爲該公司或尙有發行相當債票之能力也。

#### 趨勢法得適用於實數

趨勢法不僅適用於金額統計。即用諸關於經營之實數統計。亦頗便利。

次所揭者。係轉載自某著名煤氣公司之年報。（但其中不重要之項目。已經刪除。）

	1920		1921		1922		1923	
	數量或金額	1920之%	數量或金額	1920之%	數量或金額	1920之%	數量或金額	1920之%
經營統計								
埋設汽管理數.....	1,007	100	1,274	127	1,551	154	1,906	189
需要者數.....	56,500	100	70,752	125	87,374	155	121,618	215
生產量(千立方尺)....	7,383,498	100	9,546,925	129	17,113,529	232	25,405,140	344
資 產								
往來資產.....	\$ 527,202	100	\$ 726,789	138	\$ 1,274,890	242	\$ 1,199,029	227
存 貨.....	501,984	100	398,211	79	592,267	118	755,869	151
流動資產.....	\$ 1,029,186	100	\$ 1,125,000	109	\$ 1,867,157	181	\$ 1,954,898	190
固定資產.....	\$13,074,767	100	\$15,737,635	120	\$18,348,509	140	\$22,822,803	175
負債及資本								
流動負債.....	\$ 1,477,705	100	\$ 1,157,308	78	\$ 1,606,331	109	\$ 2,435,317	165
公司債.....	4,516,000	100	7,378,000	161	9,344,000	203	11,825,000	257
負債合計.....	\$ 6,073,703	100	\$ 8,535,308	141	\$10,950,331	180	\$14,260,317	235
純資產.....	\$ 7,668,319	100	\$ 8,029,394	105	\$ 8,363,864	109	\$ 9,361,868	122
銷售額.....	\$ 3,110,311	100	\$ 4,268,335	137	\$ 5,739,154	185	\$ 7,349,607	236



由前表以觀。可知對於經營上之實數統計計算趨勢比率。尙可以協助對於金額趨勢下結論時之判斷力。

例如前表中對於固定資產之投資金額。固顯示逐年增加之傾向。但他方因「埋設汽管之哩數」需要者數」及「生產量」等。均示更大之增加率。故可確定該公司對於固定資產之投資。並未過大。

對於前表應特別注意之點。即該公司之資本。每年均有感覺過少之傾向。蓋負債總額已增至二三五%。而純資產僅增至一二二%也。

又自公司債發行額而言。已遞增至二五八%。而固定資產僅增至一七五%。前者亦不免有過大之傾向。至於其他各項均尙未有達於危險程度之徵候。

### 解決特殊問題

趨勢法不僅對於普通形式之資產負債表可以適用。即用以解決如公益事業公司發行公司債是否過多等特殊問題。亦極便利。

又如檢查某特殊公司折舊之適當與否時。亦可以比較固定資產及折舊準

備金之趨勢比率而達其目的。

在趨勢法中。無論以物爲單位之經營統計比率。或其他公司銷售額之趨勢比率。欲與普通資產負債表上之金額同時並觀。亦均甚便利。而在比率法。則頗不易同時比較兩個以上之數字矣。

#### 唯趨勢法能指示趨勢

趨勢法與比率法。並非用以達同一目的而形式上絕然不同的兩種方法。乃爲互相輔助的兩種方法。比率法在分析單一資產負債表。上所有之價值。適足以補足趨勢法在分析連續資產負債表上之不足。

按比率法亦非絕對不適用於連續的資產負債表。以研究事業之趨勢。不過方法較爲複雜。且其比率之解釋上。又有種種不便。故判斷事業之趨勢時。終不若趨勢法之簡單明瞭而已。

換言之。趨勢法所以明事業之趨勢。闡明事業之趨勢。乃趨勢法唯一之使命。

#### 趨勢與現狀

事業之趨勢。每年雖不甚佳。但其近况並不惡。此種現象亦往往有之。

例如前列煤氣公司之資產負債表。由分析之結果。固定資產於過去四年中僅增至一七五%。而公司債之發行額。於同一期間內。竟增至二五八%。顯見公司債有發行過多之傾向。而為不良之狀態矣。然一查其千九百二十三年之資產負債表。以固定資產額與公司債發行額相較。則每一元公司債可有二元之固定資產。故又覺該公司發行之債額尚不算過多。是趨勢雖不良。而現狀並未達於危險程度。此即以趨勢法明趨勢。而以比率法明現狀。兩相輔助俾完成分析的觀察之適例也。

### 兩法兼用

根據上述種種。可知無論任何場合。若謂趨勢法可以取比率法而代之。殊非確論。惟用以表示事業之趨勢。則趨勢法當較勝一籌。又欲檢查事業經營之能率。亦以先明事業之趨勢為最要。欲達此目的。非用趨勢法不可。

故凡分析觀察決算表時。先用趨勢法藉以判斷事業進行之傾向。然後用比

率法檢出最近資產負債表中二三重要比率。以補趨勢法之不足。乃為最確實且安全之方法。

且此時若用比率法以檢查最近一期資產負債表。並無須將前所說明之全部比率完全算出。因其僅作趨勢法之補充。祇須參照資產負債表之實際金額已足。縱遇有計算比率之必要時。大抵祇須算出流動比率與酸性試驗之比率。雖間有必須將各種比率完全算出者。但究屬罕見。直可謂為絕無而僅有也。

### 兩法之折衷

Alexander Wall 氏者。乃最早認定研究事業趨勢極占重要之一人。而尤於比率法之研究。卓著成效。並曾發表一種趨勢法與比率法之折衷方法。頗饒興味。

其法先就連續的資產負債表。用比率法將各種比率。計算一過。然後將此等比率之逐年變化。改為趨勢比率。更就各種比率。視其重要程度。再行修正。故用此法。必經（一）照比率法計算。（二）照趨勢法計算。（三）隨其重要程度而加以修正之三步手續。往往致所算出之比率。隨手續之漸進。而與最初資產

負債表中之金額。大相懸殊。

Alexander Wall 氏之方法。是否適當。姑置不論。惟研究決算表時。僅將已與最初之金額相差過遠之比率。作為判斷之材料。殊屬危險。而趨勢法之所以較勝於比率法其唯一之理由。即在於計算簡單之一點。

(解說) 關於資產負債表趨勢觀察法之說明。至此已告終結。本書著者 C. E. man 氏為堅決主張趨勢法優於一切者。其所論述。大體亦甚得當。但非難之者。亦不少。茲擇錄 Spencer B. Stevenson 氏指摘趨勢法弱點之重要者如次。

- 一、趨勢法僅列舉資產負債表上各種會計科目每年之趨勢比率。使觀察者有從中選擇重要項目之煩。

- 二、當觀察時。觀察者心中必須比較考慮兩個項目之關係。

- 三、趨勢法上所計算之百分率。除表示資產負債表上之實際金額外。別無何等意義。僅為便利起見。以金額化為百分率而已。

- 四、與其他公司決算表分析之結果。不便比較。

五、趨勢法擇一較遠之年度為基準。而算出其後各年金額之百分率。但所採用為基準之年度。是否合於理想的標準。常不能令人無疑。(Haskins & Sells 會計師事務所發行之 "Bulletin" Vol. VIII No. II.)

近來美國研究決算表分析觀察法者甚夥。尤以 Gilman 氏 Wall 氏及 Bliss 氏三人為最出色。關於 Wall 氏之方法。本書所述。究係根據著者何種著作。無從查攷。茲為參攷起見。特由 Wall 氏舊著之 "Analytical Credits" 及其與 R. W. Dunning 氏合著之 "Ratio Analysis of Financial Statement" 中。將其分析觀察法之大要臚列於此。

Wall 氏分比率為靜態比率與動態比率兩種。所謂靜態比率。係指事業之靜態的表示。由資產負債表中所算出之比率如下。

流動比率

純資產與負債總額之比率

純資產與固定資產之比率

商品與應收帳款之比率

動態比率。係指事業之動態的表示。乃與損益計算有關係者。其比率如下。

銷售額與應收帳款之比率

銷售額與存貨之比率

銷售額與固定資產之比率

銷售額與純資產之比率

除上述各比率外。尚有若干補助比率。(Supplementary Ratios)但在普通場合。能檢查上述各比率。即已足用矣。

上述各種比率。雖均為表示事業之內容者。但分析觀察者不可不綜合全體各種比率之表示。為整個的觀察。以判斷事業內容之良否。若僅就各種比率之個別的觀察。殊不足以得事業之真相。因同一公司之決算表所算出之各種比率。往往優劣互有不同也。

Wall 氏之分析法。雖應用種種比率。但其最後表示判斷之結果。則歸納為一個指數。甚為簡便。茲將此法進行手續。分述如次。

先從前述八個比率中。除去商品與應收帳款一種。只採算其餘七個。將各比率所表示之結果。歸納為一種指數。觀指數之高下。以測定事業內容之良否。商品與應收帳款一比率所以除外者。因其變化較繁。故與其他比率隔離而單獨觀察之。

以上七個比率。在察觀上亦非具有同等價值。有極重要者。亦有不甚重要者。須按其性質。予以分別。假定七個比率全體價值為一百。再將各比率按其重要程度。分配成數。此種分配。人異其度。但據 Wall 氏及 Dunning 氏所認為妥當之分配則如次。

(比率)

(各比率所有之相對價值)

流動比率.....	25%
純資產——固定資產.....	15



純資產——負債總額	25
銷售額——應收帳款	10
銷售額——商品	10
銷售額——固定資產	10
銷售額——純資產	5

比率全體之價值.....100%

由前表以觀。流動比率及純資產與負債總額之比率。最重要。占全體價值之半數。

其次則為由前記七個比率而定之標準比率。所謂標準比率云者。即為判斷實際比率良好與否之尺度。換言之。即此種事業理想中應有之標準。標準比率既定。乃以之與實際比率相較。以觀察實際比率究竟約當標準比率百分之幾。再將此百分率用最初表示各比率重要程度之假定數字相乘。即得表示實際比率價值之數字。然後再綜合各種數字。而得表示

該事業良好與否之指數。此項指數。若在百分以上。即為該事業狀態良好之表示。百分以下。斯為劣矣。茲再設例以明其計算法。左表之

第一欄為比率之種類。

第二欄為各比率之相對價值。其全部合計為一百。

第三欄為標準比率。即測定實際比率良否之基準。

第四欄為實際比率。

第五欄為以標準比率除實際比率所得之百分率。

第六欄為以第二欄之數字乘第五欄之百分率。所得表示各實際比率價值之數字。

上表第六欄之合計額為九七。較一百為低。是為該事業內容不佳之表示。否則此數當在百以上。

茲再以流動比率為例。說明前表之計算方法。按流動比率之標準比率為二〇〇%。而實際比率為二二〇%。是實際比率較好於標準比率也。若

	(1)	(2)	3)	(4)	(5)	(6)
	比 率	相對價值	標準比率	實際比率	關 係	價 值
流動比率	25		200%	220%	110%	27.50
純資產—固定資產	15		250	220	83	13.20
純資產—負債總額	25		150	160	106	26.50
銷售額—應收帳款	10		600	500	83	8.30
銷售額—商 品	10		800	630	75	7.50
銷售額—固定資產	10		400	400	100	10.00
銷售額—純 資 產	5		300	240	80	4.00
指 數	100					<u>97.00</u>
						標準以下..... <u>3.00</u>

以標準比率除實際比率則得兩者之比  
 率為一一〇%。即實際比率優於標準比  
 率一成。(一〇%)。流動比率在全體比  
 率中所占之價值為二五。前已擬定。惟此  
 為流動比率與標準比率一致時之價值。  
 現在流動比率已超過標準以上。而為二  
 二〇%。則其實際價值應為幾何。可以標  
 準比率與實際比率之比率(即一一〇  
 %)乘二五。所得實數二七.五。即為所求  
 實際比率之價值。即該事業之流動比率。  
 比較標準好二.五(27.5-25)也。

各項比率均須經過以上之計算。然後  
 可知某比率較標準優越。某比率不及標

準。若以前例言之。

流動比率

純資產與負債總額之比率

優於標準。銷售額與固定資產之比率。則與標準相等。其他不及標準比率者。則有下列四種。

純資產與固定資產之比率

銷售額與應收帳款之比率

銷售額與商品之比率

銷售額與純資產之比率

綜合上列各比率所示之結果。優劣相殺。俾七個比率所表示者。得以下者四種。合得七分。兩數相減。餘三分。標準以下者占多數。故全體指數僅得九十七分。其計算法如次。

$$\text{關係} = 100 + \left( 100 - \frac{\text{標準比率}}{\text{實際比率}} \right)$$

過標準比率時。可用下列算式。以計算其與標準比率之關係。

	標準以上	標準以下
流動比率 (27.50-25).....	2.50	
純資產—固定資產(15-13.20).....		1.80
純資產—負債總額(23.50-25).....	1.50	
銷售額—應收帳款(10-8.30).....		1.70
銷售額—商 品(10-7.50).....		2.50
銷售額—固定資產(10-10).....		0.00
銷售額—純 資 產(5-4).....		1.00
合計.....	4.00	7.00
		4.00
標準以下.....		3.00%

在前述之計算中。若實際比率有一項表示特殊成績時。則因此一項。往往有影響全體之虞。例如銷售額與純資產之比。為比率中之最不重要者。然而假使前例中此項比率高至九〇〇%。則其結果即迥異。因此項比率之標準比率為三〇%。故實際比率與標準比率之比為三〇%。以之與其相對價值五相乘。得一五。加入其他比率價值。則總數得一〇八。即較標準超過八%矣。

為調節此種影響計。對於實際比率超

用上列計算式時。實際比率雖超過標準比率。但其對於指數之影響。則已大爲緩和。

Wall 氏及 Dunning 氏之分析法。大要如此。讀者如欲求詳。可參閱著者原書。

用上述方法。則可以多數比率所示之結果。歸納爲一個指數。在觀察上固甚簡便。但其計算過複雜。且與決算表上金額懸隔過甚。不僅有全憑數字之缺點。而對於各比率重要程度及標準比率之擬議等。均以假定數字爲基礎。其精確性亦多可議之處也。

## 第十二章 標準比率

### 比率之其他用途

關於自同一公司之連續資產負債表中。採算比率及其比率之用法。以上各章已詳述之。並知欲明事業之趨勢。不可不研究連續資產負債表之比率。而研究之工具。趨勢法又較比率法簡單明瞭。而比率法在實際上亦未嘗不可以闡明事業之趨勢。

例如前揭大中華製造公司之銷售額與固定資產之比率如下。

<u>年度</u>	<u>比率</u>
1926.....	290%
1927.....	258%
1928.....	251%

決算表之分析觀察法 第十二章 標準比率

1929.....260%

上列比率。已足以表示不良之趨勢。即該公司對於固定資產之投資。有過大之傾向。

〔註〕此比率係以固定資產額除銷售額而得。按固定資產。普通都與銷售額同時增加。此種比率低下時。即所以表示銷售額之增加。不及固定資產。故呈不良之趨勢。

### 危險測定之標準

如前記方法。雖足以明事業之趨勢。但尙有一重要問題。亟待解決。即公司事業。若發現不良趨勢。須至何種程度始爲危險。例如前記大中華公司之固定資產與銷售額比率。雖呈不良趨勢。但該公司對於固定資產投資額之過大。是否已達於危險程度。尙未能輕易斷定。

欲判斷此種危險性。非有一種標準比率不可。若單就大中華製造公司之比率以觀。則該公司之事業狀態。是否於一九二六年已入於危險之域。抑至一九二九年年尙未達危險之境。殊屬無法判別。



倘使吾人對於此種事業之固定資產與銷售額先有一理想的比率。則此標準比率與大中華製造公司之比率相較。即可解決前項難題。

### 標準比率

對於各種事業。希望各得一相當之標準比率。實為新近之企圖。迄今尚未有圓滿之結果。各大製造公司之信用調查部。現尙在努力研究中。

關於此問題。研究最早者。始為 Alexander Wall 氏。氏本為 Detroit 之銀行家。後受 Washington 聯邦準備局之聘。專門研究標準比率。其後又轉任以研究標準比率為目的之 Robert Morris Associates 祕書。

繼 Wall 而研究者。又有 James H. Bliss 氏。氏嘗以研究所得著為 “Financial and Operating Ratios in Management” 及 “Management Through Accounts” 二書。

(註) Alexander Wall 氏關於此種研究之著書中。曾有 Analytical Credit 現已絕版。不易購求。

最近又與 Dunning 氏合著之 Ratio Analysis of Financial Statements。該書內容豐富。頗有價值。茲為參攷計。列其內容於後。

Chapter

1. Theory and Practice of Banking Credit
2. Statement Nomenclature—Assets
3. Statement Nomenclature—Liabilities
4. The Profit and Loss Statement, The Budget and Reserves
5. Comparative Analysis
6. Common-Size Statements
7. The Static Ratios
8. The Dynamic Ratios
9. Supplementary Ratios
10. Indexing Credit Strength
11. Bases for Ratios Analysis
12. Summary

本書附錄中。並揭有決算表之分析實例。占全書頁數三分之一以上。

在 Wall, Bliss 兩氏著書發表後。關於決算表分析觀察法之著作。繼續發表者。爲數尙不少。其中比較有名者。如 Schuster 氏之“Credit Analysis,” Stockwell 氏之“*How to Read a Financial Statement*,”及“*How to Read a Profit and Loss Statement*”等。最近在美發表之亞美利加會計學叢書中。亦有論及之者。

世之重視標準比率者頗不乏人。甚有謂「標準比率非特足爲判斷事業現狀良否之標準。並足以闡明事業所以達於現狀之原因及經過。而爲豫測事業將來之指針」者。標準比率對於判斷事業疾病之効用如是之大。吾人自不得不加以詳細研究。

### 標準比率之計算法

標準比率計算之基礎。極爲簡單。

彙集多數事業之資產負債表後。就各表求出比率。然後爲之平均。即得標準

比率。即以此爲評判該種事業各公司比率之尺度。

茲再就大中華製造公司之固定資產與銷售額之比率。加以說明。即將大中華製造公司之一九二九年度資產負債表及其同類事業之其他數公司同一年度之資產負債表。計算其固定資產與銷售額之比率。則其結果如左。（此數公司之比率。均係就各該公司之資產負債表實地算得者。惟其公司名稱及年度。均有變更而已。）

	<u>1929年</u>
大中華製造公司·····	260%
中德製造公司·····	143%
普益製造公司·····	144%
中美製造公司·····	367%
世界製造公司·····	<u>303%</u>
算術平均·····	<u>243%</u>

### 對於平均比率之疑問

大中華製造公司一九二九年之固定資產與銷售額之比率。較諸其他公司。並不甚劣。蓋其一九二九年之比率爲二六〇%。較高於其他公司者二。而較低於其他公司者亦二。且更在五公司平均比率之上。

大中華製造公司之此項比率。雖有逐年低下之傾向。惟較之該事業中之代表公司。如中德及普益二公司之比率。尙遙占優勢。

但關於前項計算。尙有下列諸種疑問。

此種事業是否不全體同呈不振狀態。

以上述之平均比率。作爲標準比率。是否不嫌搜集之公司過少。

同一營業種類之公司。何以某公司（中美公司）之比率大於其他公司（中德公司）之比率。約三倍。是否由於公司所在地不同之關係。抑由於各公司之事業。視若同一。而實則有異乎。或者論斷之前提有誤。凡營同種事業而且經理得法之公司。其比率之高低並不一定相差不遠乎。

以上所述。不過對於標準比率上應有疑問之一斑而已。

要之照上列比率以觀。大中華製造公司之經營者。須知其比率之遠不逮中美及世界兩製造公司。而又呈逐年下降之勢。對於該公司之現狀及前途。決不可自以爲滿足也。

### 比率之差異

前記計算方法中所應特加注意者。當推各公司之比率與平均比率間所生之差異。

此點若以下列表式表示之。更爲顯著。蓋由是可知各公司之比率與平均比率之差額如何。而平均比率所以不適於爲標準比率之理由。亦可以了解。

	1929年 之比率	平均	平均 以上	平均 以下
大中華製造公司	260%	243%	17%	—
中德製造公司	143	243	—	100%
普益製造公司	144	243	—	99
中美製造公司	367	243	124	—
世界製造公司	303	243	60	—

平均數之價值

各個數目與平均數之間。其差愈少。則其平均數愈準。換言之。即各個數目。應與平均數切近。若懸隔過遠。即無甚價值。

又由上表以觀。其所給於吾人之暗示果何如乎。

茲設例以明之。例如有甲乙二人。甲年二十二歲。乙年二歲。則其平均比率當為十二歲。但此十二歲之平均年齡。決不可以代表該甲乙二人之年齡。而反足以給吾人以錯誤之印象。

若甲年十三歲。乙年十一歲。則其平均年齡雖亦為十二歲。但尙與實際相差不遠。

在第一例中。實際年齡與平均年齡相差甚大。甲少十歲而乙多十歲。在第二例中。則甲乙實際年齡與平均年齡。僅有一年之差耳。

茲更就前揭一九二九年五公司固定資產與銷售額之比率表以觀。其中竟無一公司之比率能與平均比率二四三%相近。是以此二四三%之平均比率。非特不足以代表五公司全體之比率。且不足以代表其中之任何公司。故以二四三%爲前揭五公司一九二九年之固定資產與銷售額之標準比率。殊不適當。亦不足以用爲評判大中華製造公司財政狀態之尺度。然則吾人將以何法補此缺陷乎。

### 補救方法

補救前項缺陷之第一方法。則爲多搜集材料。向之用五個公司之資產負債表者。應擴而充之。集合五十個公司之資產負債表以資研究。

第二種方法。則爲不用算術平均。而改用足以代表真實比率之數字。因算術平均。每易發生與各個數字懸隔甚巨之弊。

茲試設簡單之例以說明之。今有事務員六人。每人每日之收入如次。

若就六人之收入而求其算術平均。則每日平均爲十一元。但此六人中之四



1	.....	\$50.00
2	.....	4.00
3	.....	3.00
4	.....	3.00
5	.....	3.00
6	.....	<u>3.00</u>
合計	.....	<u>\$66.00</u>
平均	.....	<u>\$11.00</u>

人。每日收入均僅三元。故其代表的金額當以三元為最適宜。然而算術平均之結果。則為十一元。在數字上與各人實際收入額相差甚遠。至其所以如此之原因。則以該六人中夾有一人每日收入五十元也。

衆數

算術平均之弊。已如上述。許多商業上問題。不適用之。故有以「衆數」(Mode)代之者。

衆數為數字排列中出現最頻之數字。故最足以代表實數。例有公司十。其固定資產與銷售額之比率有如下列。

1	.....	100%
2	.....	200
3	.....	300
4	.....	300
5	.....	300
6	.....	300
7	.....	300
8	.....	500
9	.....	1,000
10	.....	1,200

前記比率之算術平均為四五〇%。然其衆數則為三〇〇%。因十個公司中。其比率為三〇〇%者最多。若求標準比率。與其採用四五

○%。毋寧採用三○○%。較爲適當。何則。因其除一○○○%及一二○○%之例外的數字外。其餘各數。均與之相距不遠也。

然欲採取衆數。非多集材料不可。若如前所揭者。僅有五個公司。殊不足以決定衆數。必須廣集數十或數百公司之比率。庶幾有當。蓋基本材料不厭其多也。

### 衆數之實例

標準比率與其採用算術平均毋寧採用衆數。Alexander Wall氏在其所著“Analytical Credits”一書中。曾詳論之。並指出標準比率採算上應取之實際方法。又根據一三九個同類公司之資產負債表。計算各該公司之銷售額與存貨之比率。共得一百三十九個比率。然後製成一表。共分十六欄。於最左一欄記入三○○%以下之比率。第二欄記入三○○%以上三五○%以下之比率。第三欄記入三五○%以上四○○%以下之比率。以下諸欄。亦以同樣方法。順次將各比率分類記入。大體如次。

銷售額與存貨之標準比率計算表

	300	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	以	至	至	至	至	至	至	至	至	至	至	至	至	至	至	以
	下	349	399	449	499	549	599	649	699	749	799	849	899	949	999	上
280	308	376	418	498	516	575	613	694	733	758	820		921			1010
	337	289	444	472	504	552	634	694	729	763	841		923			1030
	314	397	416	468	533	563	612	674	712	772	817		948			1040
	346	389	427	459	508	575	614	658	710	768	841		926			1000
	343	398	441	491	504	552	630	655	710	788	820		941			1145
		387	439	481	539	593	600	669	702	754			932			1113
		391	412	473	517	591		675	725	787						1181
		389	444	464	535	558		665	717	796						1305
		393	412	478	525	560		650	733							1311
			439	454	533	593		677								1370
			401	450	523	574										
			438	498	529	563										
			432	452	531	556										
				461	516	578										
				478	506	563										
				484	512	564										
				450	513	592										
				452	533											
				486	529											
				474												
				478												
	1	5	9	13	21	19	17	6	10	9	8	5	0	6	0	10

決算表之分析觀察法

第十二章 標準比率

就上表以觀。比率之集於第五欄者。爲數最多。而此第五欄中所集者。又係自四五〇%至四九九%之比率。故由此吾人可知衆數當在自四五〇%至四九九%之間。而尤以近於四九九%者爲最宜。因第六欄及第七欄中所集之比率較多於第四欄。即百三十九個比率中。共有五十七個集於第五第六第七之三欄。換言之。即此五十七個比率。均集中於四五〇%至四九九%之間。故凡營此種事業之公司。若其銷售額與存貨之比率在四五〇%至五九九%之間時。則其比率即可謂爲近於標準者。

### 對於標準比率之非難——地理的關係

無論何種公司。由其資產負債表所算出之比率。均須因公司之經營方針。事業規模之大小。與其所在地特有之事情等種種原因。而受其影響。

Alexander Wall 氏於其受聯邦準備局之委託。而從事標準比率計算之際。曾將美國全國畫分爲九個區域。並擬就每一區域各算得一標準比率。

惟欲從事於此。必須先就各區域收集許多同類事業之資產負債表。否則殊

難求得可以信賴之標準比率。然而欲蒐集如許資產負債表。又非藉大規模之協會或政府之力不爲功。若以個人之力而欲收集多數資產負債表。頗非易事。『Financial Operating Ratios in Management』一書之著者 J. H. Bliss 氏爲欲完成其分析觀察之目的計。曾搜集二百餘公司之資產負債表。惟其內容不純一。不同類之事業。竟達四十餘種之多。每種事業所含公司數少者僅一兩家而已。

其後該氏爲欲採求銷售額與存貨之比率計。又特徵集多數資產負債表。惟其中亦含有種類甚多。且諸種事業中。每一種所包括之公司數。最多不過十二個。是以足爲標準比率之衆數。仍無從取決。Bliss 氏幸未如 Wall 氏之數。畫分全國爲數區域。若一爲之劃分。則各區域之公司數。恐更少矣。

要之。欲定標準比率。必須收集多數資產負債表。惟收集之時。除上述之地理的關係外。尙不免發生下列諸種困難。

### 事業之壽命

據調查結果。事業之壽命。短促者甚多。就已經失敗之諸種事業以觀。存續年

數能在十五年以上者。無論製造業、批業、零售業。俱不可多得。且此種事業之平均壽命年數。均在七年至十一年半之間。所以爲定標準比率而收集資產負債表時。縱能充分收集。亦必有若干壽命極短之事業混跡其中也。

### 事業之規模

尙有應注意者。即各種事業中。難免不有多數規模狹小成績惡劣者在。據Cohn氏所著“Applied Business Finance”書中所記。一九一九年美國全國製造業中銷售總額年不達十萬元者。竟占七九·六%之多。更有令人驚駭者。即同年度全生產事業中。約有三分之一。均屬營業不振入不敷出者。

凡此種種。均足予計算標準比率者以重大之障礙。若欲取材於成績良好之事業。則因地方的關係。分類資產負債表爲數極少。不免有材料不足之感。若因爲數過少而廣事收集。則又恐其中不免雜有規模狹小成績惡劣者在。此皆足以使可得信賴之標準比率有採算困難之感。

## 會計科目分類方法之不同

簿記上會計科目之分類。各公司互異。兩種資產負債表中。雖係同一之科目。其內容或大相懸殊。故以此為根據而求得之比率。亦不免有異。此亦從事標準比率計算上之一大難題也。

## 標準比率材料之新舊

余以為其他著書中所發表之標準比率。類多不切實用。

縱令此等標準比率。當其計算時。能免前述種種困難。若所求比率並非最近者。則祇此一端。已足以減損其價值而有餘矣。蓋標準比率非一定不易之物。故非最近者。殊不足以用為評判事業財政之尺度也。

試舉例以明比率之變化。昔曾有發表某六個汽車配件製造公司之銷售額與存貨比率者。於一九一八年為四九九%。但及一九二〇年。即下降為四〇一%。又有某十二個銅鑛探掘及製鍊公司。其銷售額與存貨之比率。一九二〇年為二六八%。但至翌年一九二一年。即一落而至八五%。比率之變化無定如是。

標準比率。非最近者不可用。其理可不待煩言而自解矣。

### 營業方針之不同

計算標準比率時。各公司之營業方針。營業方法。及工作方式等。均假定爲約略相同。然按其實際。此種假定。難免不無誤謬之處。

例有二汽車製造公司。其一係自外界購入配件。然後自設工場爲之裝置配列。其一則反是。一切配件均屬自製。當此之時。該二公司之種種比率。其相差之甚。吾人不難想像得之也。

### 標準比率之運用

標準比率之計算上。雖不免有上述種種困難。但吾人不應以其計算困難。即謂標準比率全無效用而輕棄之。標準比率在次述情形之下。亦自有其利用之途在。

會計師常能利用標準比率。而使之著有成效。因彼嘗從事於種種事業之查帳職務。對於各公司之營業方針會計組織等內部情形。均頗熟悉。故能將各公



司比率上之差異。加以適當修正。

其次，則爲公司之經營者。亦得利用標準比率。因事業經營者爲充分發展自己事業起見。必須明瞭與自己立於競爭地位之各公司營業方針及狀況。因此對於各競爭公司之比率。常能加以適當修正而利用之。

#### 重要條件

要之凡可以信賴之標準比率。必須具備下列諸種條件。

- 一、所收集之多數資產負債表必屬於同一年度。
- 二、所收集之資產負債表須出諸財政狀態良好之公司。
- 三、所有公司須在同一地理的關係之下。
- 四、須用最近之資產負債表。
- 五、各比率間相差不至過鉅。
- 六、各公司之會計組織約略相同。
- 七、足以影響比率之經營方法約略相同。

### 八、所製造及販賣之物品約略相同。

上列條件能具備不缺者。恐不可多得。標準比率之價值（當然不能謂爲唯一之價值）將來研究進步至何種程度。不可得而知。上所述者。不過樞輪大輻而已。然而迄於今日。所有關於標準比率之研究。尙未能出其右者。是亦一憾事也。

### 標準比率乎理想比率乎

可以信賴之標準比率。其計算甚難。已如上述。故有人主張捨標準比率而用理想比率。

其法卽自經營同一種類事業之一羣公司中。擇其最優良者加以充分之科學的研究。然後以之爲經營此種事業者之最合理想的比率。用以代替標準比率。惟欲推算此種理想比率。有下列諸點必須考慮。

一、所在地之關係。

二、所販賣之物品。

三、買賣方法。

四、販賣條件。

五、賒帳收回之方針。

六、製造之方針。

七、一般財政方針。

八、一般經濟界之景況。

以上諸點均足以影響比率。若其影響之輕重。均能正確測定。固屬甚佳。惜乎現在尙未能有研究及此者。亦有人以爲此種研究。乃屬不可能之事。因其與單就各公司所發表之資產負債表爲之計算者不同。必須詳細檢查各公司之內部情形。始克有濟。費用既甚巨。被檢查之公司。亦頗覺爲難也。

(解說) 本書所錄 Wall 氏之衆數計算例。係引用該氏所著“Analytical Credits”之第十一章。但意有所未盡。故再以 Wall 氏與 Dunning 氏合著之“Ratio Analysis of Financial Statement”書中關於此項實例及其計算方法。撮譯如次。以供

參攷。

以下所舉者。爲 Robert Morris Association 在數年前。就一百六十六個糧食行之決算表。計算其標準流動比率之方法。此法先就所採選之一百六十六個決算表中。計算下列三種比率。

一、綜合全部決算表。計算其平均流動比率。

二、就每個決算表計算其流動比率。然後從此一六六個比率中。求其衆數。

三、更在此一六六個流動比率中求出其中位數。

上述三種比率求得以後。再以算術平均法。計算此三個比率之平均率定爲標準比率。此項手續。與其他求標準比率者相同。

右第一步手續大體如次。即以一六六個資產負債表歸併爲一。再以其流動負債額除流動資產額。即得所求之平均流動比率。茲以由一六六個資產負債表綜合而成之總表附錄如下。

綜合資產負債表

166事業之合計

現金	\$ 11,690,000
應收帳款	64,679,000
存貨	99,589,000
有價證券	433,000
其他流動資產	<u>1,006,000</u>
流動資產合計	\$177,197,000
固定資產	<u>53,442,000</u>
資產合計	\$230,639,000
應付帳款	\$ 73,808,000
未付税金	1,549,000
其他流動負債	<u>3,875,000</u>
流動負債合計	\$ 79,232,000
固定負債	<u>3,194,000</u>
負債合計	\$ 82,426,000
公積金	\$ 4,712,000
純資產	<u>143,501,000</u>
合 計	<u>\$230,639,000</u>

第二爲計算衆數之手續。先就一六六個資產負債表一一計算其流動比率。按照本書前述方法。記之於衆數計算表內。其結果如次。（各欄之差數爲二五%）



由前表以觀。可知一六六個比率中。以二〇〇%至二二四%占最多數。共有三十七個。故衆數應於此中求之。因將該欄各項合併。而以三十七個除之。得數爲二一〇。卽爲所求之衆數。

第三求中位數。在一羣數字中。按其值之大小。依次排列。其位於中央者。卽爲中位數。例如二、三、四、五、六。其中位數卽爲四。茲有比率一六六個。分之得八十三。故一六六個比率。按序排列後。列於第八十三位者。卽爲中位數。檢閱上表。知該位適當第五欄第二位。卽二二六%是。卽中位數。

三種比率既得。最後手續。卽爲求此三數之算術平均。其得數爲二二〇%。卽爲所求之標準比率。其計算如次。

綜合資產負債表之平均比率.....	223%
乘    數.....	210
中    位    數.....	226
合    計.....	<u>659%</u>

平均(即標準比率)……………220%



## 第十三章 資產負債表分析觀察法結論

### 至前章止概要

資產負債表之分析觀察法。至前章止。已解說詳盡。茲更總括其主要項目如次。

#### A、單一資產負債表之分析觀察法。

- 一、關於各種比率之解說（第四章）
  - 二、折價法（第四章）
  - 三、危險預知之標準（第四章）
  - 四、標準比率（第十二章）
- #### B、連續資產負債表之分析觀察法。
- 一、關於各種比率之解說（第六章）

二、檢查事業病所用之比率（第六第七第八章）

三、趨勢法（第十第十一章）

四、標準比率（十二章）

以下再將觀察資產負債表適當之方法，順次分爲（一）單一資產負債表  
（二）二個以上之連續資產負債表，分別說明。

#### 單一資產負債表之分析手續

欲分析觀察單一資產負債表時，普通能採下列手續已足。

一、計算下列諸比率。

甲、酸性試驗之比率。

乙、流動比率。

丙、銷售額與應收帳款之比率（銷售額可以調查者）

丁、銷售額與存貨之比率（銷售額可以調查者）

二、檢查以下各種暗示財政狀態不健全之項目，是否存在。

甲、現款較之其他資產。爲數過少。

乙、資產負債表上之會計科目。結合不當。

丙、收進票據過多。出乎該事業一般習慣以外。

丁、無形資產之金額。較之其他資產爲數過大。尤以無盈餘時爲最。

三、用常識檢查其資產負債表中有無不合理之點。

### 連續資產負債表之分析手續

分析觀察連續資產負債表者。應採之手續如次。

甲、就次列諸項。計算其趨勢比率。

一、應收帳款

二、往來資產

三、存貨

四、流動資產

五、固定資產

六、流動負債

七、長期負債

八、負債總額

九、純資產（或將股本與盈餘分別計算）

乙、利用上述趨勢比率。以檢查下列趨勢之有無。

一、應收帳款過多

二、存貨過多

三、固定資產過大

四、資本金不足

丙、就最近之資產負債表。施行下列手續。

一、計算酸性試驗之比率

二、計算流動比率

三、檢查前項所示四種事業病之有無

四、若有不良之趨勢則考究其已否達於危險程度。

丁、用常識檢查資產負債表中有無不合理之點。

### 前記手續之解說

單一資產負債表及連續資產負債表之分析觀察手續。已如上述。在普通狀況之下。循此手續。已足充分達其目的。惟遇特殊情形。則應各順其情勢而計算特殊之比率法及趨勢法之比率。或其他種種特別研究。

凡欲爲分析的觀察者。必須努力求其結論之正確。例如欲觀察某公司之股分價格時。若其價格。於交易所之市價表中。有所記載。則可以之與其資產負債表中所載之記帳價格相比較。以察其是否適當而正確。此不僅爲欲投資於公司股票者不可少之參考。亦且爲一般分析的觀察者之重要材料也。

前述手續不論其於單一資產負債表。或連續資產負債表。其分析觀察之最後手續。俱列「用常識觀察」一項。此實爲極重要之事。應特別注意。

按此「用常識觀察」一項。乃最後之手續。決非最初之手續。蓋以其他手續

檢查事業疾患。檢查之後。更以常識判斷其結果。則無異全體手續。均經過常識判斷之保證矣。

### 結果之表示

凡以分析的觀察所得之結論。必須記錄保存。以爲解答下列諸疑問之資料。  
(有以多數決算表可供分析觀察之事業。此種記錄更有效用。)

甲、下列之不良趨勢。能不存在否。

一、應收帳款過多

二、存貨過多

三、對於固定資產之投資過大

四、資金不足

乙、自酸性試驗比率流動比率及其他比率以觀現有狀態。是否滿足。

丙、暗示財政狀態不健全之四大徵候。能不存在否。

## 第十四章 損益計算書之分析觀察法

### 其研究落後之理由

關於研究資產負債表分析觀察法之書籍。頗多專著。而關於損益計算書者。則尙少觀。其理由大抵如下。

從來關於決算表分析觀察法之書籍論文等。均係就授信者之地位立言。且無論買賣業者銀行業者當欲調查信用而要求顧客提出報告時。僅限於資產負債表而已。蓋一般事業家對於損益計算書。咸視爲祕密書類。不欲輕以示人也。故調查信用者多以資產負債表爲唯一資料。而研究決算表之分析觀察法者。因亦以資產負債表爲研究之主體。且舊時事業界能以完全正確之損益計算書公布者。殊屬罕見。故欲得一損益計算書。頗爲不易。迨及晚近。世事日變。一般商人。已能了解由信用調查機關公布其損益計算書或直接提供於債權者。

並不至於蒙受若何損失。於是研究者始漸次有可供討論之材料。

此外尚有一種理由。即損益計算書之分析的研究。大都關係於事業之內部經營。

各種公司爲鞏固其事業基礎。增加其純益收入起見。常於內部設置重員數人。專門研究公司損益數字。以爲事業經營之指導。此類重員。因其與編製損益計算書之種種補充及輔佐材料。甚爲接近。故遇有疑問。輒能加以充分調查。此外惟有會計師可以有此種便利。

#### 分析觀察法研究之必要

事業經營者及會計師於分析觀察損益計算書時。固可以詳細調查內部事情。以供解釋疑竇。然而一般人則無如是之便益也。故爲一般人之便益計。特解說損益計算書之分析觀察法如次。

但以下所述方法。對於一般商人銀行家投資家等。固屬不可或缺之重要指針。即在有調查事業內部能力之經營者及會計師。亦極有效用。蓋以凡此所述。



均以詳細研究爲前提。由此可以診斷事業病之有無及其存在之處。並能使研究之效果更爲迅速而準確。

### 分析觀察之目標

故當前的問題。是如何分析觀察。以診斷事業病之有無。並非爲治療疾病而施澈底的調查。

按損益計算書之基本的構造。甚爲簡單。以方式示之如次。

所得總額—經費總額=純利益

### 詳細形式

但實際上所編製之損益計算書。其形式因下列種種理由。較前記方式爲詳。第一、所得總額可分二類。(一)營業所得。(二)非營業所得。所謂非營業所得者。即指有價證券之利息及不用於自己營業而貸與他人之房產租金等而言。

第二、經費總額。普通分爲下列三類。

- 一、商品之製造成本。購入原價。或勞務供給上所直接需要之一切費用。
- 二、各種營業費。
- 三、各種非營業費。

故損益計算書之形式普通如次。

營業所得	
勞務供給費及商品購入原價 或製造成本	(-)
營業總益金	
各種營業費(普通詳細分類)	(-)
營業純益金	
非營業所得	(+)
合計	
非營業諸費用	(-)
<u>純益金</u>	

上記各項目中。其重要者爲(一)營業所得。(二)勞務供給費及商品購入原價或製造成本。(三)各種營業費。由前二者可以算得總益金(Gross Profit)或營業總益金。三項合組。則可算得營業純益金之重要數字。

例解

及損益計算書如次。  
 爲引用實際數字以資說明起見。特揭某經營買賣事業公司之資產負債表

神州貿易公司  
 比較資產負債表

12月31日

資 產	1917	1918	1919	1920
往來產資.....	\$ 24,414	\$ 32,063	\$ 38,509	\$ 42,326
存 貨.....	79,891	93,817	94,756	97,622
固定資產.....	46,720	45,352	43,791	42,802
	<u>\$151,025</u>	<u>\$171,232</u>	<u>\$177,056</u>	<u>\$182,750</u>
<u>負債及資本</u>				
流動負債.....	\$ 38,045	\$ 52,927	\$ 50,952	\$ 75,483
純 資 產.....	112,980	118,305	126,104	107,267
合 計.....	<u>\$151,025</u>	<u>\$171,232</u>	<u>\$177,056</u>	<u>\$182,750</u>
純銷售額.....	<u>\$140,161</u>	<u>\$194,324</u>	<u>\$273,040</u>	<u>\$286,445</u>

決算表之分析觀察法

第十四章

損益計算書之分析觀察法

神 州 貿 易 公 司  
比 較 損 益 計 算 書  
自 1 月 1 日 至 12 月 31 日

決算表之分析觀察法

	1917	1918	1919	1920
銷售總額	\$141,479	\$196,028	\$279,229	\$283,757
退 貨	1,318	1,704	6,189	2,312
純銷售額	<u>\$140,161</u>	<u>\$194,324</u>	<u>\$273,040</u>	<u>\$286,445</u>
銷售成本				
期首存貨	\$ 72,991	\$ 79,891	\$ 93,817	\$ 94,756
買 入 額	114,233	165,987	209,536	230,642
買入商品運費	1,357	1,674	2,358	2,629
	<u>\$188,641</u>	<u>\$247,552</u>	<u>\$305,711</u>	<u>\$358,027</u>
期末存貨	79,891	93,817	94,756	97,621
銷售成本	<u>\$108,750</u>	<u>\$153,735</u>	<u>\$210,955</u>	<u>\$260,406</u>
總利益	<u>\$ 31,411</u>	<u>\$ 40,589</u>	<u>\$ 62,085</u>	<u>\$ 26,039</u>
營業費				
辦公費				
薪工—各部經理人	\$ 4,700	\$ 5,656	\$ 14,700	\$ 13,646
薪工—販賣員	5,820	6,369	10,043	12,012
燈火費及動力費	203	133	187	187
保險費	457	962	785	771
奢侈稅	—	—	122	166
所得稅	643	958	1,113	—
市 稅	1,930	1,405	1,634	2,104
燃 料	323	240	352	286
折 舊	1,482	1,484	1,484	1,493

決算表之分析觀察法 第十四章 損益計算書之分析觀察法

修繕費.....	83	23	8	311
辦公雜費.....	153	93	135	117
包裝用品.....	<u>117</u>	<u>220</u>	<u>355</u>	<u>230</u>
合計.....	<u>\$ 15,881</u>	<u>\$ 17,543</u>	<u>\$ 30,918</u>	<u>\$ 31,323</u>
管理費及雜損				
電報電話費.....	\$ 31	\$ 61	\$ 51	\$ 64
文具印刷費.....	247	132	106	155
慈善捐款.....	—	—	—	25
刊物及郵費.....	22	62	64	144
查賬費.....	129	—	—	—
廣告費.....	511	490	697	784
旅費.....	37	33	86	75
呆賬.....	<u>197</u>	<u>643</u>	<u>5</u>	<u>70</u>
合計.....	<u>\$ 1,174</u>	<u>\$ 1,416</u>	<u>\$ 1,009</u>	<u>\$ 1,317</u>
營業費合計.....	<u>\$ 17,055</u>	<u>\$ 18,959</u>	<u>\$ 31,927</u>	<u>\$ 32,640</u>
營業純益金(或純損金)*	\$ 14,356	\$ 21,630	\$ 30,158	\$ 6,601*
雜收入				
租金.....	<u>225</u>	<u>225</u>	<u>225</u>	<u>225</u>
	<u>\$ 14,581</u>	<u>\$ 21,855</u>	<u>\$ 30,383</u>	<u>\$ 6,376*</u>
雜損失				
付出利息.....	\$ 2,054	\$ 2,843	\$ 2,911	\$ 3,765
Soldi'r & Educational Bonus				
Surtax .....	—	—	936	—
資本金稅.....	<u>—</u>	<u>108</u>	<u>95</u>	<u>113</u>
	<u>\$ 2,054</u>	<u>\$ 2,954</u>	<u>\$ 3,942</u>	<u>\$ 3,878</u>
純益金(或純損金)* .....	<u>\$ 12,527</u>	<u>\$ 18,901</u>	<u>\$ 26,441</u>	<u>\$ 10,254*</u>

資產負債表之分析

資產負債表與損益計算書之間。常有密切之關係。故於分析前記神州貿易公司損益計算書之前。必先分析其資產負債表。

神州貿易公司

比較資產負債表之分析

12月31日

(以1917年金額為基礎之百分率)

	1917		1918		1919		1920	
	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率
往來資產	\$ 24,414	131		158		173		173
存貨	79,891	117		119		122		122
固定資產	46,720	98		94		92		92
合計	\$151,025	—		—		—		—
流動負債	38,045	139		134		198		198
純資產	112,980	105		112		95		95
合計	\$151,025	—		—		—		—
銷售額	\$140,161	138		195		204		204

前表係以一九一七年之金額爲一〇〇%。算出其後各年度之趨勢比率。吾人一觀是表。即能知往來資產及流動負債特別增加。而所有資本。且有陷於過少之傾向。

神州貿易公司之財政狀態。據一九二〇年之資產負債表所示。則知其較之以前各年度漸形惡化。關於此點。讀者須特別注意。蓋以下分析觀察其損益計算書時。其結果須與此互相映照也。

#### 損益計算書分析之第一步

損益計算書分析觀察之第一步手續。爲調查該公司所得利益。是否充分。此可由公司之純利益與純資產之比率觀之。即以純利益與期首純資產相比較。或與期首及期末之平均純資產相比較。茲以兩種計算。舉例如次。

年度	期首純資產	期首及期末之純資產平均數	純利益或純損金*	對於期首純資產之成數	對於平均純資產之成數
1917	—	—	\$ 12,527	—	—
1918	\$112,980	115,642	18,901	17	16
1919	118,305	122,204	26,441	22	22
1920	126,104	116,685	10,254*	—	—

一般商人多諱言獲得充分利益。故獲利究須達到何種程度。始可以云充分。頗不易決定也。反之。對於純益金之不足。亦不易定其限度。但普通公司之盈利。至少必須超過最上等公債或公司債利息之上。否則人將脫售股份。而以其資本別投於有利之途矣。

### 純益金之過少

公債及公司債之利率。乃事業應得利益最少量之標識。但在含有投機性質之事業。其所得純益。常遠在最上等公債及公司債利息之上。蓋所以報價投資者之危險也。當此之時。若問應舉若干之收益率。方得謂為適當。殊不易決。但大致在純資產之一分或一分半之間。若收益率僅在六釐至一分之間。即稍感



不足。若在六釐以下。則顯然過少。

就一般狀況而論。收益率之限度。雖可推定如上。但對於具有特殊情形之事業。則又非加以適當之修正不可。大抵事業之危險愈大。則其收益率之限度亦應愈高。

假使以上所述。實際無誤。則前神州貿易公司之收益率。在一九二〇年以前。尙覺滿足。但至一九二〇年。其收益率即呈不良狀態。現在吾人所應繼續研究者。即爲探求其成績所以陷於不良之原因。

#### 損益計算書摘要

前揭損益計算書過於煩瑣。不便觀察。爲分析計。須先改列之爲簡單形式。然後設法探求該公司之盈利。所以至一九二〇年忽呈減退之原因。在構成損益計算書之三要項中。究以何者爲其主動。

大凡一種商業機關。售賣商品之代價。必足以償付其購入原價及販賣上所需之一切費用而有餘。然後乃有盈利發生。故研究損益計算書分析觀察者。亦

### 必注意下列三項要素。

- 一、營業所得或銷售總額
- 二、賣出商品之成本
- 三、各種營業費

#### 損失發生之原因

按損失發生之原因。在前記三項目中。必居其一。縱令商品之購入原價及營業費均頗適當。若其商品之販賣價格失之過低。則其事業即遭受損失。反之商品之賣價及營業費均甚適當。而購入之方法未盡善。致使成本過大。亦不免於損失。又或營業費支出。失之不當。此為吾人所習見者。縱使商品之購入原價及賣價均皆適當。仍不免於損失也。

#### 營業費之分析

營業費過大。原因頗多。而尤以固定費之支出。不與交易額之增減成正比例。為最常見之事。於前揭神州貿易公司之損益計算書中。亦可發見多數屬於此

種之項目。例如燈火費及動力費。於一九一七年至一九二〇年間。銷售總額已增加至二倍以上。而此項費用。却反自二〇二元六角八分降至一八七元三角五分。

燃料費亦然。銷售雖增。此費反減。

折舊費於此期間內。常一定不變。

普通事業中所視為固定費之項目。茲舉例如次。

房租 稅捐 公司債利息 辦事人員薪工等

此種經費。均屬事業經營上不可或缺之費用。且與營業之繁簡。無甚關係。必須按月固定支出者。故此等經費。絕無伸縮性。不能與交易額之減少成正比率。

#### 其他經費

除上列者外。尚有半固定的經費。此種經費。雖與銷售額同其增減。但其比率僅占經費中之極小部份。例如商品之保險費。其增減大體為與銷售額之多少成正比例者。

包裝費、電話電報費等。亦爲隨銷售額而增減之經費。又如旅費之增減。普通雖與銷售額成正比例。但在前揭神州貿易公司即未與銷售額之增減相一致。應行警戒之營業費

營業費之性質。既如上述。故純益金之最大威脅。普通常潛伏於營業費中。事業之所以常須有某限度以上之銷售額。始能維持者。即因營業費中含有多數無伸縮性之項目故也。所以欲使銷售總益金與營業費總額相等。不得不維持銷售額至最少限度以上。

以一般言。營業費之增加率。必須較小於銷售額之增加率。故事業經營者欲解決純益金之不足。往往於增加銷售額之一方面求之。惟此雖爲解決純益金問題之一方法。而爲常人所採用。但決非唯一之解決策也。

### 工業公司

以上所述者。單就物品買賣業而言。若在製造業。則其製品成本要素之製造間接費中。亦有固定經費存在。惟在物品買賣業。無此種製造間接費。是以問題

## 比較的簡單。

(解說) 凡物品買賣業。若其商品售價不超過購入原價及經營必需費用以上。則利益無由而得。惟在此營業費中。含有不與交易數量多少為比例而同時增減之固定費。且商品之售價。須以市價為準。不容隨意增價。是以每年銷售額若不達相當之數量。終不免遭受損失。例如今有某事業。於一營業期間中。未售一貨。然房租燈火費税金及辦事人員薪工等固定營業費。則不問交易之有無。必須按期支出。因此等營業費。遂致全部損失。然而在該營業期間中。若能有若干交易。而其商品售價之超過購入原價及營業費以上者。縱至微末。終能自願主收回其所損失固定費用之一部。假定交易次數漸次增加。達某一數量。則固定營業費。即可全部包含於商品售價之中。向顧客收回。若交易數額更行增加。致銷售額超過一切購入原價及營業費。則純利即由是而生。但在製造業於其製造成本構成要素之製造間接費中。亦有固定經費。而其關係較為複雜。即製品之數量。若減至某

程度以下時。則於製造成本中發生分配遺漏之間接費。而純益金即為之減少。故製造間接費中之固定費。與營業費中之固定費。雙方均為減少純利之原因。

百分率分析法

分析觀察損益計算書時。普通均以每期之銷售額為一〇〇%。以觀察各項目對於一〇〇之比率。惟此法中所用之百分率與趨勢比率不同。故二者不可相混。

	1917		1918		1919		1920	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
	自 1 月 1 日 至 12 月 31 日							
銷售額	\$140,161	100	\$194,324	100	\$273,040	100	\$286,445	100
銷售商品成本	108,760	78	153,735	79	210,965	77	260,406	91
總益金	\$ 31,411	22	\$ 40,589	21	\$ 62,085	23	\$ 26,039	9

神州貿易公司

比較損益計算書

營業費.....	17,055	12	18,959	10	31,927	12	32,640	11
營業利益金								
或純損金*	\$ 14,356	10	\$ 21,630	11	\$ 30,158	11	\$ 6,601*	

觀於上表。可知神州貿易公司之營業狀態。實有迅速加以慎重研究之必要。因其一九二〇年度之銷售總額。雖較一九一七年者增加至十四萬元。而純益金反減少二萬元。是即所以表示該公司之經營方針。已陷於某種缺陷也。若能用前記百分率之分析法研究之。則知該公司之缺陷。顯由於銷售商品成本之過度增加。因於一九一七年。成本僅占銷售額之七七%。一九二〇年則已增為九一%矣。

### 百分率分析法之根據

此種分析法之根據如次。即銷售商品成本與營業費之合計額。若在銷售額之一〇〇%以下。且其對於銷售額之比率。連年無所變化。則其銷售額縱有變化。亦決不致發生營業上之純損。又若已生損失或純利漸見減少。則其銷售商

品成本及營業費之一方或雙方。必致打破對於銷售額之比率而過分增大。故能算出各項目對於銷售額之比率。即可以發現何項突破對於銷售額之一定比率矣。

根據上述推論。又可知使神州貿易公司之純益金減少者。其原因全在於銷售商品之成本過高。因該公司之營業費於一九一七年為一二%。一九二〇年為一一%。每年均保持同一比率也。

損益計算書之分析法。其為一般所採用者大致如上。捨此以外。作更進一層之分析工作者。迄今尚不多觀。

### 方法之優劣

此法並無特別不合理之處。若分解得當。實可謂為最有效用之方法。

在銷售額。售品成本及營業費之間。常有一定之比率。用百分率分析法以觀察此種比率。不論何種事業。均可適用。但亦有應注意者。即為觀察之便利計。本法所考慮者。僅及於營業上之純損益金。其他非營業的所得或經費等。全未計



及。若此等項目確占重要地位時。亦應一併研究也。

### 印象錯誤

用此種分析法以研究營業費時。亦常有缺陷之處。例如一九一七年之營業費比率爲一二%。而一九二〇年之比率爲一一%。此種現象令人驟視之。似純損益金之增減與營業費絕無關係者。其實前此已曾申述。營業費中常含有不與銷售額比例增減之多額固定費。若以此等營業費與銷售額之百分率爲可靠。則未免忽視營業費中所含之固定費矣。故此法用於研究營業費時。易給人以錯誤之印象。

總之。吾人所求之分析觀察法。係能指摘一切不利事實者。決不欲以不合理的比率蒙蔽事實。

### 損益計算書之標準比率

前記方法。因有上述缺點。是以吾人又須採用下列方法。

研究資產負債表時。既可以用標準比率。研究損益計算書時當然亦可以用

標準比率。惟損益計算書之標準比率。其計算較之資產負債表尤爲困難耳。蓋事業界中能以關於損益計算書之詳細數字。與資產負債表一併公布者。頗不易多得也。

### 綜合損益計算書之百分率

計算損益計算書之標準比率。雖覺困難。但能求得某特定事業數期間綜合損益計算書之百分率。則該事業之普通損益比率。亦可大致推定。

假使如此計算所得之各年度各科目百分率與所求之平均百分率。不甚懸殊。而且此平均百分率大致可以表示該事業普通之損益比率。則可將此平均百分率。適用於某特定年度之銷售額。以推定理想的損益計算。然後再以該年度之實際損益計算書與此理想的損益計算書相比較。則經營上有無缺陷。即可判然。

此種分析方法。若於適當狀態之下。由事業經營者或會計師等正當運用。尙不難實行。且常爲矯正經營缺陷之基礎。但不易爲一般人所採用耳。

神州貿易公司

比較損益表之分析

	前三年之損益計算書		以綜合損益計算之百分率應用於1920年之銷售額者		1920年之損益計算書		增加或減少
	1917年	1918年	1917年	1918年	1920年	1919年	
銷售額	\$607,525	100%	\$286,445	100%	\$286,445	—	—
銷售商品成本	473,440	78	223,427	78	260,406	\$ 36,979	\$ 36,979
總 益 金	\$134,085	22	\$ 63,018	22	\$ 26,039	\$ 36,979	\$ 36,979
營業費	67,941	11	31,509	11	32,640	1,131	1,131
純營業利益(或損失)*	\$ 66,144	11	31,509	11	* \$ 6,601	* \$ 38,110	* \$ 38,110

(解說) 此法先將自一九一七年至一九二〇年三年之損益計算書合計為一綜合損益計算書。即上表最左端之金額是也。次就此綜合損益計算書以銷售額為一〇〇。而計算各項目對於一〇〇之百分率。以為其事業在平常時之理想的百分率。再以一九二〇年之銷售額為一〇〇%。計算以上各項目之金額為幾何。即以二八六、四四五元為一〇〇。而計算其七八% (售品成本之理想比率) 之金額為幾何。結果得二二三、四二七元。

其餘總益金營業費及純損益金各項。均須同樣折算。既知其他各項對於一九二〇年銷售額二八六、四四五元之理想的金額爲幾何。然後再以前與一九二〇年損益計算書之實際金額相對照。以觀同年度實際金額與理想金額相較之增減如何。

對於此項方法。亦有加以非難者。其主要理由如下。

一、對於一般商人。爲理論的說明。頗非易事。

二、此方法係假定銷售額與營業費之間。有重要關係。若使此假定不當。則結論亦錯誤。

三、各年度損益計算書之百分率。與綜合損益計算書之百分率相差懸殊之現象。即基礎鞏固之事業。亦在所不免。

因有上述諸缺點。是以此種方法。非在以上所述特別情形之下不能利用。

前記分析之結果。已顯然表示一九二〇年發生損失之原因。即一九二〇年之銷售額與售品成本之比率。若能與前三年綜合損益計算書上之比率相同。

則非特不至受六、六〇一元之損失。反可舉三一、二〇〇元之利益。換言之。實際金額與理想金額之差額為三八、一〇〇元。其中三六、八七九元為銷售商品成本之超過金額。

### 趨勢法

茲再用趨勢法以觀神州貿易公司之損益計算書。法以一九一七年度之各項目為一〇〇%然後算出其後各年度同一項目之比率。舉例如下。

	神州貿易公司				
	比較損益計算書之分析				
	自1月1日至12月31日				
	(趨勢比率)				
	1917	1918	1919	1920	
	金額	%	%	%	
銷售額	\$140,161	100	139	195	204
銷售商品成本	108,750	100	141	194	239
總益金	\$ 31,411	—	—	—	—
營業費	17,055	100	111	187	191
純益(或純損)	\$ 14,356	—	—	—	—

能用此法。則營業費較其他項目增加若干成數。一望而知。至爲便利。

根據前表。可以看出下列各點。即營業費於一九一八年爲一一一%。至一九一九年已增加爲一八七%。同時銷售額則僅自一三八%增加至一九五%。是以營業費之增加率。已較大於銷售額之增加率。

此項方法。極爲重要。且爲前述任何方法中所未經明示者。若用此法。就一九一八年及一九一九年之損益計算書。調查其營業費之金額。則知一九一八年合計爲一八、九五九元者。一九一九年已爲三一、九二七元。加增一二、九六八元。

#### 營業費內容之分析

營業費之內容。鮮有詳細發表者。是以行分析觀察時。頗感困難。若能詳悉其內容。則對於營業費總額膨脹時。即不難檢定其究係由於何種項目之增大。茲將神州貿易公司之營業費。試行分析的觀察如次。

神州貿易公司

營業費之分析

自1月1日至12月31日

辦公費	1917		1918		1919		1920	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
薪工—各部經理.....	\$ 4,700	100	120	100	313	100	200	100
薪工—販賣員.....	5,820	100	109	100	173	100	206	100
其他.....	5,361	100	103	100	115	100	106	100
合計.....	<u>\$ 15,881</u>	100	111	100	195	100	197	100
管理費及雜損								
廣告費.....	\$ 511	100	94	100	136	100	153	100
其他.....	663	100	141	100	47	100	83	100
合計.....	<u>\$ 1,174</u>	100	120	100	87	100	112	100
銷售額.....	<u>\$140,161</u>	100	138	100	195	100	204	100

前表之解說

管理費及雜損其金額極小。對於純益金之計算。雖無若何重大影響。然而檢閱辦公費用之趨勢及其內容。常足以示人以重大關係。

查該公司純益金減少之重大原因。厥惟兩項薪工科目。

在營業費所增加之一二、九六八元中。其大部份（一二、七一六元）係由於兩項薪工科目之擴大。若此項薪工支出。不於一九一九年急激增大。而仍與前數年相仿。則縱令一九二〇年之銷售總益金減少。尙有若干純益可得也。

此種異常重大之發見。爲前述各種方法所未及。除趨勢法外。恐無有能明示之者。

### 表示趨勢之圖表

根據趨勢法所得之分析結果。可以圖表顯示之。下列第五圖。即示前揭神州貿易公司趨勢比率之圖表也。

以此圖表與前揭趨勢比率表之數字相較。頗饒興味。

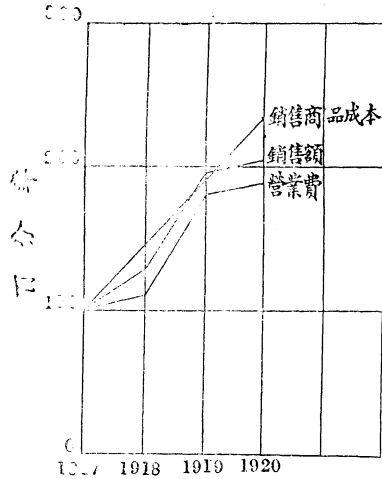
此圖表中之重要現象即爲各線之斜度。

一九一九年度營業費線之傾斜。較銷售額線爲峭。是即危險之徵候。何則。蓋此即所以示營業費之增加率。較大於銷售額之增加率也。圖表中線之傾斜度



第五圖

神州貿易公司損益計算書之趨勢比率圖表



數。即所以示該項目增減之比率。營業費之線。其斜度不應急於銷售額之線。無論為上升或下降。其斜度均應較小。殆已成爲通例。因爲營業費中。大致均含有固定及半固定之經費。不能與銷售額爲正比例。而同時增減也。上揭圖表中一九一八年度及一九一九

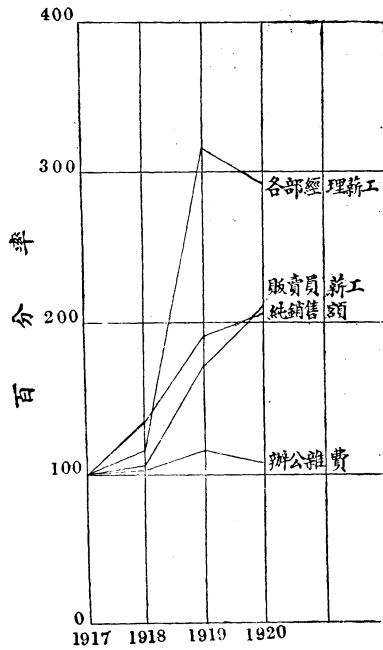
年度營業費線上升之斜度。比諸銷售額線較爲適當。

表示售品成本之線。其上升之度。普通亦應較緩於純銷售額之線。不然。即所以表示危險之徵候。

茲更爲欲詳細研究營業費趨勢者之便利計。特製第六圖如下。此表當營業費有影響純損益計算之嫌疑時。效用尤著。

第六圖

神州貿易公司營業費之趨勢比率圖表



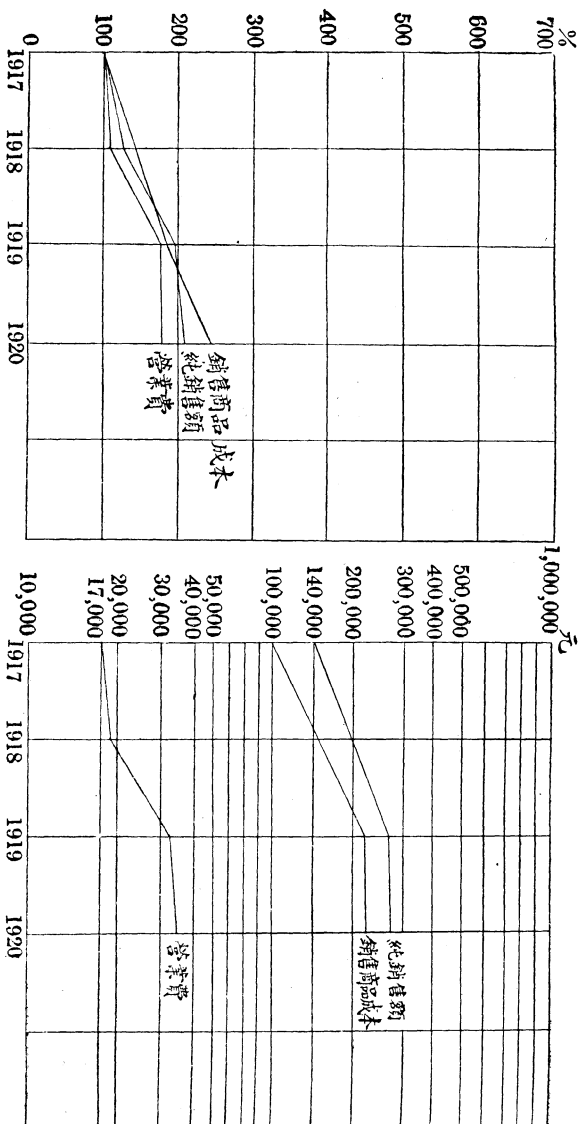
同。觀於趨勢比率圖表。與由實數作成之對數圖表中諸線傾斜之度。適各相等。可以證明。

用對數圖表。即無須計算比率。以損益計算書上之金額。製為圖表。則其所得結果。自與趨勢比率圖表無異。

第七圖係以實數為基礎而算得之對數圖表。用以表示關於損益計算之事項者。至其結果則與趨勢比率圖表所示者相

第七圖

神州貿易公司損益計算書之趨勢比率圖表與對數圖表之比較



(解說) 前揭第七圖。係表示神州貿易公司自一九一七年至一九二〇年間純銷售額銷售商品成本及營業費之變化。而左側之表。係以一九一七年年之金額為基礎。而算得之趨勢比率圖表。與第五圖同。右側之表。係將實數之如何變化。用對數方格紙表現者。凡屬於同一項目所現之線。其傾斜方位。兩表中均相等。此則閱者所宜特加注意者。吾人由是可知損益計算書上各項目每年之變化如何。若於普通之方格紙上。以實數為基礎。作成圖表。則於百元之變為二百元。與千元之變為一千一百元者。無甚差異。因同一量之變化。即以同一線之斜度表示之也。然其實百元者已加倍。千元者不過僅增十之一耳。但以線之斜度相同。遂致損益各項變化之趨勢。無從明顯。故為明白趨勢計。必須先以百分率表現各項目之金額。然後或以普通方格紙或以對方數格紙表示其變化。均無不可。按在對數方格紙。凡等比之數與數間。其隔相等。故數與數之比相等者。其幅度常同。例如百元與二百元之幅度。與千元及二千元之幅度相等是。

## 利用圖表之重要原因

對數圖表之長處。在於容易繪製。然而用趨勢法時。計算比率。亦不甚困難。若使用計算尺。則尤為便捷。且在趨勢比率之圖表內。各線均自同一起點出發。即一〇〇%。對於各線斜度之比較觀察。亦較為便利。故以趨勢比率作為圖表。乃分析觀察時重要事務之一。雖其製作較為錯雜。但事業之趨勢則甚明瞭也。

圖表之利用。對於事業經營者尤為重要。蓋圖表能將危險趨勢之出現時期。明白指示。故當講求救濟方策時。可以立即決定應行調查之年度。

## 趨勢法之別法

以前述之趨勢法。稍加變更。如下所述。亦可達同樣之目的。其法以各年度（不僅最初年度）為一〇〇%。然後計算其他年度對於該年度之比率。

茲揭其計算之例如次。

神州貿易公司損益計算書

	1917	1918	1919	1920
銷售總額.....	\$140,161	\$194,324	\$273,040	\$286,445
1918年度銷售額÷1917年度銷售額.....	100%	139%	—	—
1919年度銷售額÷1918年度銷售額.....	—	100%	141%	—
1920年度銷售額÷1919年度銷售額.....	—	—	100%	105%
銷售商品成本.....	\$108,750	\$153,753	\$210,955	\$260,406
1918年度成本÷1917年度成本.....	100%	141%	—	—
1919年度成本÷1918年度成本.....	—	100%	137%	—
1920年度成本÷1919年度成本.....	—	—	100%	123%
營業費.....	\$ 17,055	\$ 18,959	\$ 31,927	\$ 32,640
1918年度營業費÷1917年度營業費.....	100%	111%	—	—
1919年度營業費÷1918年度營業費.....	—	100%	168%	—
1920年度營業費÷1919年度營業費.....	—	—	100%	102%

歸納前記分析之結果如次。

神州貿易公司

損益計算書之分析表

自 1 月 1 日至 12 月 31 日

(各以前年度之金額為 100% 算得之各年度百分率)

	1917	1918	1919	1920
銷 售 額.....	\$140,161	139%	141%	105%
銷售商品成本.....	\$108,750	141	137	123
營 業 費.....	\$ 17,055	111	168	102

由前表可知於一九一九年度其營業費之支出急激增加而自一九一九年度以至於一九二〇年度之增加率則又頗為適當。又銷售商品成本於一九一八年度及一九二〇年度均覺增大過速。

然若用普通趨勢法圖表時則同樣之事實亦可明白表示且無上述計算之煩瑣。

分析之順序

損益計算書<sup>考</sup>分析之程序。大體與資產負債表同。

資產負債表或損益計算書分析觀察之目標。要不外下列兩種。

- 一、根據連續數期之決算表。以闡明事業之趨勢。
- 二、根據最近之決算表。以調查事業之趨勢已達何點。

〔註〕觀察資產負債表時。須先由連續資產負債表觀察其事業全體已呈若何趨勢。然後更就最近之資產負債表。用比率法算得二三種比率。以明該事業財產構成狀態之現象。觀察損益計算書之程序亦然。先由連續損益計算書用趨勢法闡明損益之趨勢。然後更就最近之損益計算書算。研究該事業最近損益狀態之真相。

按銷售商品成本與銷售額之比率。即普通所稱爲「經營比率」(Operating Ratio)者。爲損益計算書中最重要之數字。一般學者已公認爲不當僅就最近之損益計算書中求之。須追溯其已往各期。但使趨勢法之研究。極爲正確。不致有錯誤印象時。此種手續。亦可不用。研究趨勢法之最大利益。即爲表彰營業費之真相。

於分析觀察買賣業之連續損益計算書時。至少應採用下列諸手續。



一、計算各年度純益金與期首或平均純資產之比率。

二、研究營業費之趨勢（愈詳細愈妙）與銷售額之關係。並繪製趨勢比率圖表以比較兩線之斜度。

三、研究損益計算書上之經營比率。

四、就最近之損益計算書觀察次列諸項。

甲、經營比率。

乙、營業費與純銷售額之比率。

五、在為最後結論之前。須綜覈損益計算書之全部加以考查。務求其不與常識觀察之結果相悖。

觀察製造業之連續損益計算書時。對於構成製品成本之工資材料及製造間接費三項目。必須應用趨勢法。此點與買賣業損益計算書之分析法。略異其趣。當於下章申論之。



## 第十五章 損益計算書之分析觀察法(續)

### 製造公司之損益計算書

經營製造業之公司。其損益計算書與經營買賣業者略異其趣。後者係買進商品而再行賣出。前者則買進種種材料。加工製成商品。然後出售。故製造業之活動領域。完全與買賣業不同。而從事決算表之分析觀察者。亦應另換一新機軸。

爲說明其區別起見。特將損益計算書中關於買賣總益金計算之部分。揭之於后。

製成品。即成爲下列製造業之總益金計算書矣。然若將前表中之「購入額」改爲「本期

<u>東南製造公司</u>	
<u>損益計算書</u>	
自1920年1月1日至同年12月31日	
銷售額	\$525,679
銷售品成本：	
期首盤存	\$ 77,107
本期製成品	495,635
合計	\$572,742
期末盤存	104,284
銷售品成本	\$468,458
買賣總益金	\$ 57,221

<u>東南製造公司</u>	
<u>損益計算書</u>	
自1920年1月1日至同年12月31日	
銷售額	\$525,679
銷售品成本：	
期首盤存	\$ 77,107
購入額	495,635
合計	\$572,742
期末盤存	104,284
銷售品成本	\$468,458
買賣總益金	\$ 57,221

在買賣業。僅列「購入額四九五、六三五元」一項。已足充分表現。至於製造業若亦僅列「本期製成品四九五、六三五元」一項。則殊不足以表示製造過程之重要與複雜。非有詳細補充不可。茲再舉例補正如次。

東南製造公司

製造帳項

自1920年1月1日至同年12月31日

在製品期首盤存	.....\$ 28,892
材料使用額	..... 418,610
運費	..... 6,281
直接工資	..... <u>48,081</u>
合計	.....\$501,864
在製品期末盤存	..... <u>33,686</u>
	\$468,178
製造間接費	..... <u>27,457</u>
本期製品成本	..... <u>\$495,635</u>

是即說明此「本期製成品四九五、六三五元」一項。係由何種費用構成者。以上為便於說明起見。故特將損益計算書與製造帳項並列。其實可列為一表也。

例解

次就東南製造公司自一九一七年至一九二〇年之損益計算書。指示分析觀察之方法。茲所引用之損益計算書。均實有其公司。特將其名稱及年份略予變更而已。

分析觀察之第一步手續。與對於買賣業者同。

東南製造公司

比較損益計算書

自 1 月 1 日至 12 月 31 日

	1917		1918		1919		1920	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
銷售額	\$372,339	100	\$507,876	100	\$468,450	100	\$525,679	100
銷售品成本	290,002	78	385,283	76	370,105	79	468,458	89
總益金	\$ 82,337	22	\$122,593	24	\$ 98,345	21	\$ 57,221	11
營業費	43,121	12	52,829	10	55,640	12	58,671	11
純益(或純損*)	\$ 39,216	10	\$ 69,764	14	\$ 42,705	9	\$ 1,450*	—

東南製造公司

損益計算書之分析

自 1 月 1 日至 12 月 31 日

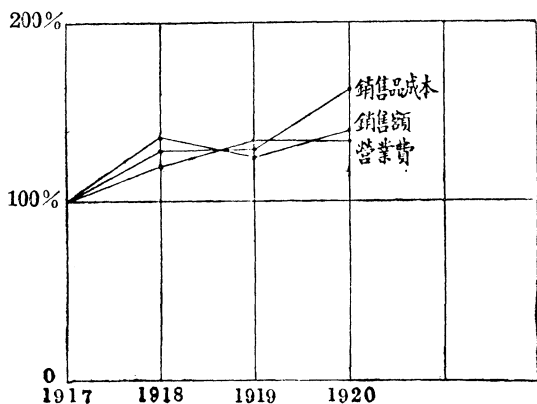
(趨勢法之百分率)

	1917		1918		1919		1920	
	金額	以1917年為基礎之百分率	金額	以1917年為基礎之百分率	金額	以1917年為基礎之百分率	金額	以1917年為基礎之百分率
銷售額	\$372,339	139	139	126	126	141	141	
銷售品成本	290,002	133	133	127	161	161	161	
總益金	\$82,337	—	—	—	—	—	—	
營業費	43,121	123	123	129	136	136	136	
純益(或純損)*	\$39,216	—	—	—	—	—	—	

自前表以觀。一九一八年之狀態。頗為良好。迨至一九一九年以後。其趨勢即漸次惡化。若由次揭之圖表觀之尤為明瞭。

如上圖所示。於一九一九年。銷售成本固略低下。然而銷售額之低下。其率更甚。且營業費亦較前年有次第增大之趨勢。於一九二〇年。銷售額雖增至一四

第八圖  
東南製造公司  
損益計算趨勢比率圖表



一%但銷售成本却增至一六一%之鉅。營業費雖亦呈增大之傾向。惟尙能與銷售額之增加率相應。

、解說)由上所述。可知該公司一九二〇年發生損失之原因。實由於銷售成本之增高。試以之與前列比較損益計算書之數字相對照。尤易明瞭。即於一九一九年銷售成本僅當銷售額之七九%。是以尙得有二一%之總益金。迨及

一九二〇年。銷售成本。竟升至銷售額之八九%。以致總益金僅餘一一%。不足以償營業費之支出矣。現在吾人當依次探求此銷售成本增加之原因。及其營業費中有無不正當之開支。惟欲爲此等工作。必須先知詳細之



製造帳及營業費之內容。原書中本有東南製造公司之詳細損益計算書。茲爲免除讀者之厭倦起見。故略而不揭。僅擇錄研究上所必需之項目。並爲分析而已。又右列各項目之金額。本亦逐年俱載。亦爲簡明計。僅揭一九一七年之金額。餘均從略。只錄其以一九一七年爲基礎之趨勢比率。

東南製造公司

製造成本及營業費分析

自 1 月 1 日至 12 月 31 日

(趨勢法之百分率)

應行分析之項目	以1917年為基礎之百分率			
	1917	1918	1919	1920
使用材料	\$269,656	111	105	155*
運費	5,464	99	118	115
直接工資	43,639	104	89	110
製造間接費	20,172	133	112	136
薪工	10,299	114	101	115
燃料	926	141	93	162*
修理費	133	167	128	917*
稅捐	746	187	202	230*
房租	2,092	272	272	329*
營業費	43,121	123	129	136
運送及販賣諸費用	30,525	125	130	132
薪金	12,754	118	121	122
佣金	13,609	137	151	153*

旅 費.....	2,868	92	84	77
總 務 費.....	12,696	115	126	146*
薪 工.....	10,823	115	129	154*

上記分析表中。附有\*記號之項目。均屬增加率較大於銷售額者。

(註) 銷售額於一九一七年爲一〇〇%。迨至一九二〇年升爲一四一%。然於前表中附

有\*記號之項目。其增加率均較此爲大。

上列各項目。其重要程度互異。若按上述分析之結果。與實際金額互相對照以觀。則使用材料發現一五五%之增加率。所予於全體損益計算之影響最大。工資之增加率。尙覺適當。製造費總額之增加率。雖不如銷售額之激。但仍嫌過高。在各種間接製造費中。亦有數項（如稅捐房租等）其增加率之高。異乎尋常。設非薪工之增加率。有相當抑制。則此類費用之增加。或更足以使全體損益計算蒙不利之影響也。

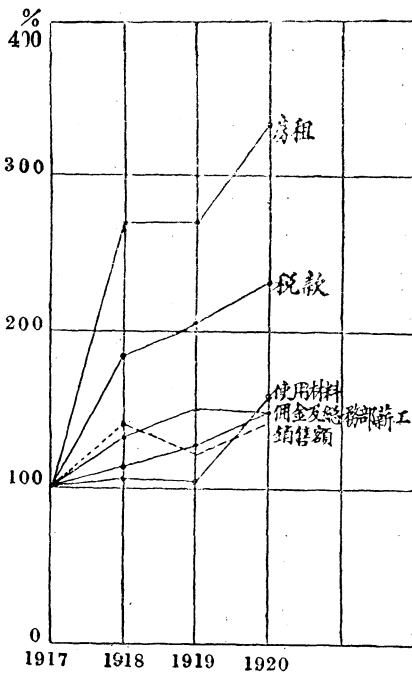
營業費之增加率。雖未達於危險程度。但亦覺其增高過甚。此或由於佣金增加過激所致。又對於總務部薪工之管理。若能少加注意。則總務費之增加率。可

以略低營業費全體之表示。亦可較好矣。

(註) 下圖係由前列分析表選擇二三重要項目。製成趨勢比率。以與銷售額之趨勢比率相對照。但與原書所載者。略有變更。

### 趨勢法之利用

第九圖  
東南製造公司  
損益計算書中主要項目之趨勢比率



最大價值之點。

經過以上之詳細分析。可知損益計算書中何種項目。為其營業不振之原因。而分析表更能令人望而知其所欲指摘之項目。此即為趨勢法

然而一元增加爲五元時。其趨勢比率爲五〇〇%。一〇、〇〇〇元增加爲一、二〇〇〇元時。其趨勢比率僅爲一二〇%。若以金額言。前者僅增加四元。而後者則增加二、〇〇〇元之鉅。是以單視比率以下結論。尙不免有誤謬之危險。故凡行分析觀察時。除觀察趨勢比率外。同時對於該項目在實際上之重要性。必須詳加考察。

#### 經費之趨勢比率

在研究商品買賣業之損益計算書時。曾述及對於純益金之最大威脅。厥惟絕無伸縮性之固定經費。以及售品成本常與銷售額保持一致的關係。現在對於製造業。在製造間接費及一般營業費中。亦均含有固定經費。故於觀察製造業公司之損益計算書時。對於此二者。應特別加以深刻之研究。

#### 材料及工資

材料及工資之增減。大體常與銷售額爲正比例。但如前記東南製造公司者。則須以例外視之矣。

在製造業。其售品成本之增加率高出於銷售額之增加率者。類皆起因於製造間接費之過分膨脹。此實由於製造間接費中含有多數無伸縮性之固定經費故也。

關於此等經費之詳細報告。頗不易得。一般所公表者僅爲概括記載。故欲觀察此等決算表者。對於製造間接費。常有不能詳細研究之感。

然會計師及事業經營者等。因其對於事業內部之詳細報告。利用之機會較多。故比較的尙能利用趨勢法之詳細研究。以獲得貴重之結果。

### 退貨

關於損益計算書之分析觀察法。已略如上述。以下當更擇二三特殊事項加以說明。

對於以買賣商品爲業之商店。應注意於其退回商品之數額。按退貨之重要。不僅足以影響於純益。且因其退回數量之多少。並可以表示製造工作及販賣技術之巧拙。故能知退回商品之數額。亦可算出趨勢比率。以與銷售額相較。若

退回商品之增加率較大於銷售額之增加率。即預示吾人以不幸事情行將發生。

### 關於實數之趨勢比率

此亦與資產負債表之分析觀察相同。當行分析觀察之時。對於經營上實數之趨勢比率加以觀察。亦足以發見種種有益事項。（參看第十一章）

茲設例以說明其應用法如次。

由下列趨勢比率及圖表所示。可知銷售額之增加率較大於金銀生產額之增加率。是即所以表示銷售價格之騰貴。

金銀生產額之增加率。若不及採掘礦石噸數之增加率時。即所以暗示礦石中之金銀含有量。已次第減少。

又於一九二三年營業費之增加率。較低於其他項目之增加率。是即表示該年度營業狀態良好。

凡欲為損益計算書之分析觀察者。應盡其力之所能及。使適當的經營實數

西北礦業公司  
比較損益計算書  
自1月1日至12月31日

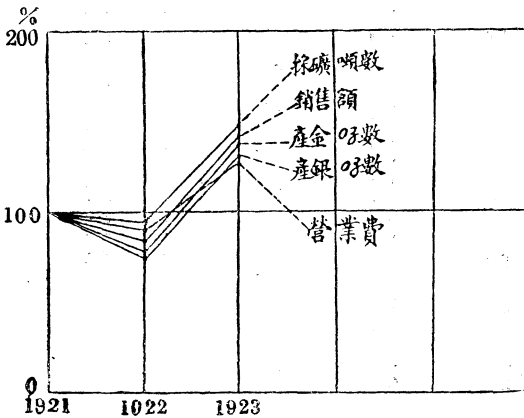
(趨勢法之百分率)

	1921	%	1922	%	1923	%
採礦噸數.....	87,022	100	84,463	95	134,801	151
產銀噸數.....	1,150,963	100	889,778	77	1,553,652	135
產金噸數.....	11,324	100	8,845	78	16,254	144
生金售出額.....	\$1,255,321	100	\$ 989,450	79	\$1,874,718	149
營業費.....	\$ 973,310	100	\$ 864,319	89	\$1,295,472	133
折舊費.....	52,674	—	52,898	—	55,721	—
純收入.....	\$ 229,337	—	\$ 71,733	—	\$ 523,525	—
應收利息.....	32,279	—	23,779	—	21,961	—
純所得.....	\$ 261,616	—	\$ 100,512	—	\$ 545,486	—
撥提減耗資產類...	197,633	100	187,508	95	299,258	151
純益金(或純損金)*	\$ 63,983	—	\$ 86,996*	—	\$ 246,228	—

決算表之分析觀察法

第十圖

西北礦業公司損益計算書及  
關於經營之趨勢比率圖表





分析得同時並用。

### 成績不良之原因

損益計算書中各項目。尤以銷售額爲最。當其趨勢不甚良好時。卽爲營業不振之表現。然而此種不振之原因。果何在。乎。經營上之不善歟。抑一般經濟界之消沉歟。欲解決此疑問。其最良之方法。厥惟將事業界盛衰預測表〔Business Barometer〕上所用數字與銷售額比較觀察。該表所用數字之足以表示經濟界盛衰趨勢者。觸目皆是。例如生鐵之價格、票據交換額、證券交易所之市價及其他種種。

### 市況變動之趨勢

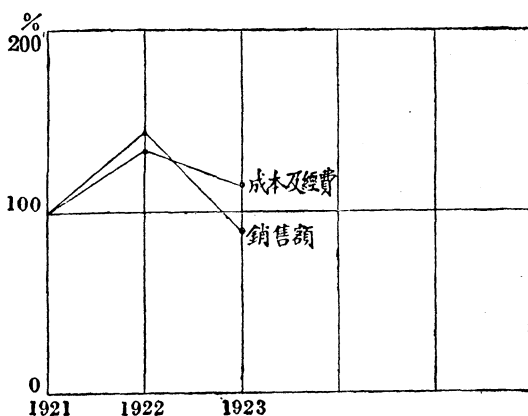
比較觀察時。可先將銷售額與預測表中之適當數字。算出趨勢比率。然後觀其銷售額之趨勢比率與預測表上數字之趨勢比率之移動方向若何。若二者方向不相一致。卽其事業不振之原因。係由於經營之不善。惟斯時所用預測表上之各種數字。必須擇其最適當者。所謂適當之限度。卽指以常識判斷其增減

步調可以與銷售額一致而言。

茲更設例以說明之。設有 A B 車胎製造公司專以製造及販賣橡皮車胎爲業。於一九二三年其純益金驟然減少。而其銷售額及製品成本與經費如次。

年度	銷售額	比率	成本及經費	比率
1921	\$ 14,690,932	100	\$ 13,562,272	100
1922	20,487,324	139	18,630,128	137
1923	14,013,832	95	15,178,238	112

第十一圖  
AB車胎製造公司損益計算上  
重要項目之趨勢比率圖表



一九二三年利益驟減之理由。上表已能明白表示。即銷售額之減少率大於經費及製品成本之減少率是也。然則果由於銷售額之減少率過大乎。抑由於製品成本及經費之減少率過小乎。此則頗有研究之必要。

第一步所應解決者。即

爲銷售額之減少是否爲一般經濟界衰頹之結果。如其然也。則更須研究其減少率與所受之影響。是否相稱。

若銷售額之減少率與所受外界影響相稱。則欲打破此難關。捨謀減輕成本及經費之負擔外無他法。若其減少率與外界影響不稱。則其原因卽在於販賣及廣告等部之經營不善。或製品形式之不適當。欲圖振作必於此處着眼。

### 趨勢之比較

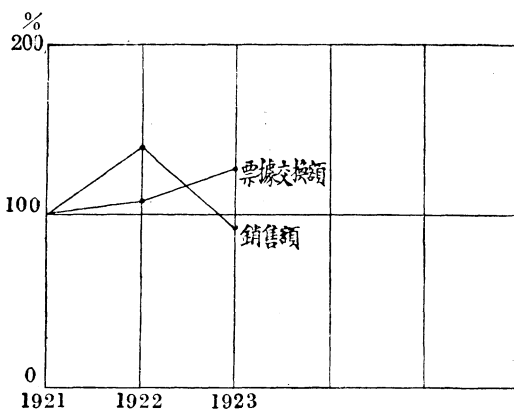
故第一步手續。當將足以表示一般經濟界盛衰之數字。與銷售額之趨勢比率互相比較。

茲以某市票據交換額爲表示市況之數字。而以其趨勢比率與銷售額之趨勢比率相較如次。

同年度其他數公司之銷售額趨勢比率與該公司之比率。作圖比較如下。

年度	AB車胎製造公司 銷售額之趨勢比率	票據交換額 之趨勢比率
1921.....	100	100
1922.....	140	109
1923.....	95	130

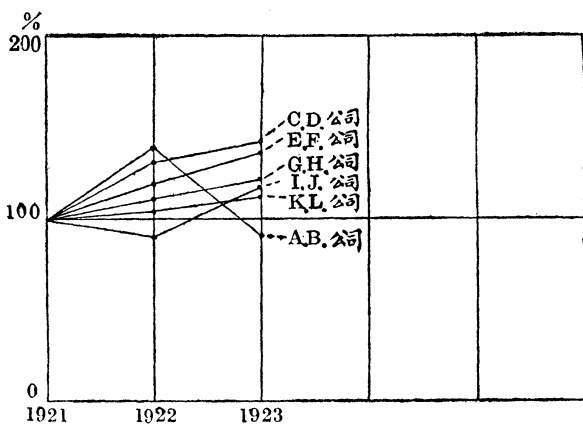
第十二圖  
票據交換額與銷售  
額之趨勢比率圖表



觀上表可知票據交換額正呈繼續增加之傾向。而銷售額反於一九二三年減少。故可以斷定該公司銷售額之減少為不適當。然而或者車胎製造業在當時情形獨殊。不與一般市况同調。亦未可知。故須再集其他車胎製造公司之比率與之比較。茲將

第十三圖

上級機皮公司之銷售額趨勢比率表



由上圖表所示。六家公司中。在一九二三年度銷售額減少者。僅有 A B 車胎製造公司一家。於是乃確實證明該公司銷售額減少為不當矣。



## 第十六章 結果之報告

### 說明之審慎

爲適合自己之需要而研究分析決算表之方法者固多。但爲他人利益而從事於此者。亦不乏其人。例如公司之經理監察等。常須於談話或書面報告其工作。會計師對於其委託人。亦必須有一種報告。即商人之拒絕大宗定貨契約者。往往亦須說明其理由。因此每有感覺對於毫無理解之對方。不易說明其所以然之苦者。

在實業界中。尤以一般老前輩爲甚。每有對於會計及統計之初步知識。亦不了然者。而於會計稍涉專門之報告。常不耐傾耳一聽。居於此等經營者之下。而爲經理或會計師者。當其說明決算表分析之結果時。對於其說明之方法。不可不特別審慎。

此類無會計知識之經營者。大抵多係販賣部或製造部出身。平素對於分析的考察。向無經驗。不僅對於由會計科作成之報告。每視為空論。不加注意。即對會計師之報告。亦復如是。故報告分析觀察之結果者。須切記分析方法及手續。不過為明瞭事業內容之手段。事業之經營者。僅對於分析之結果。感有興味。至於如何分析。則非彼等所欲知也。因此分析觀察者。只須以觀察所得之結果。再加以常識的檢查。然後為扼要之報告。切勿涉及分析手續之說明。

#### 報告時之注意事項

由分析觀察所得之結論。亦有與重員常識觀察不相符合者。當此之時。分析觀察者為辯護其觀察之不誤起見。自不得不說明其所以達到此種結論之理由。但說明之時。有二點最宜注意。

- 一、勿用專門術語而用日常用語
- 二、力求在對方常識上所能理解

在求得對方理解之時。若用專門術語。實為至愚之事。世之承認自己無知者。



可謂絕無而僅有。一般人對於自己所不知之專門的解說。往往在人前強飾爲有甚深之了解。過後則視爲空論而加以輕蔑。卽雖極有場面之實業家。亦有不知比率爲何物者。故於說明決算表分析方法時。最宜摒棄專門術語。而採用日常用語。例如比一語。卽以不用爲妙。因無知者或以爲極複雜難解之事。而與立方根對數等。視同一律。亦未可知。

### 百分率之算法

計算百分率之時。不必過求精密。小數過多。轉不適當。用於決算表分析觀察之比率。大致在百分一以下之小數。卽可不用。

### 三年之限度

研究某種事業數年間之趨勢時。其營業報告以最近三年者爲最適用。若連續至三年以上。則決算表之比率與金額記載一表。殊爲困難。且一表之中記載數字過多。亦足以混亂觀察者之心思與視線也。

抑猶有進者。在所提出之報告書中。須擇其最重要處詳細申述。若全部列舉。

反致要點不爲對方注意。而渾然一例視之矣。

中華民國十九年七月初版

# 決算表之分析觀察法

每冊定價大洋貳元

編譯者 兼 發行者 海寧徐永祚

印刷者 世界書局印刷所  
上海大連灣路五號

發行所 徐永祚會計師事務所  
上海愛多亞路三六號

上海福州路 世界書局

上海香港路四號 銀行週報社

上海河南路 商務印書館

版	權	所	有
不	准	翻	印

經售處

# 徐永祚會計師編譯各書

會計師制度之調查及研究

平裝每冊定價大洋八角

英美會計師事業

平裝每冊定價大洋二元四角  
洋裝每冊定價大洋二元四角

會計師法規草案及說明書

平裝每冊定價大洋二角

決算表之分析觀察法

洋裝每冊定價大洋二元

發行所 本事務所

世界書局

經售處

銀行週報社  
商務印書館

# 徐永祚會計師事務所廣告

## 業務要目

- (一) 定期查帳或臨時查帳並為出具證明書或報告書
  - (二) 編訂會計章程及簿記組織並為規劃成本計算及事業經營組織
  - (三) 代理日常記帳事務並為代辦決算編製表單
  - (四) 清理帳目辦理清算人及破產管財人等事務
  - (五) 代辦公司銀行商號及商標等註冊並其他對於官廳或股東等重要文書或股務
  - (六) 代辦關於納稅事務與官廳交涉之一切文件及計算
  - (七) 辦理關於會計爭議之鑑定公斷或和解事務
  - (八) 答復關於會計經營及商法上之各項諮詢
- 備有詳章函索即寄如承委託請駕臨接洽或通函商辦

事務所

上海愛多亞路三十六號  
電話號碼一六六六〇號  
電報掛號「過」六六六〇號

