

商情循環概論

譯者 陳炳權

正中書局印行



版權所有

中華民國二十四年八月初版

商情循環概論

全一冊 實價銀三角

(外埠酌加寄費)

原	編	發	印	發
著	譯	行	刷	行
者	者	人	所	所
米	陳	吳	正	正
哲	炳	南京	中	中
爾	權	河北	書	書
		路	局	局
		本		
		常		

(177)

目次

譯序	1
引言	1
1. 商情循環之進展及發現	1
2. 資料之來源	3
3. 時間數列之分析	4
4. 特種循環及商情循環	9
5. 整體之商情循環	16
6. 商情循環學說	17
7. 商情循環之狀態	25
8. 商情循環之差異及其解釋	28
9. 膨脹狀態	29
10. 沉滯狀態	31
11. 緊縮狀態	38
12. 復興狀態	40

參考書

譯者附言

(1)

7210

36.5.27.

435000-

農設館

譯 序

此篇譯自社會科學百科叢書(The Encyclopaedia of the Social Science, Editor-in-chief: R. A. Seligman, the MacMillan Co. N. Y. 1930), 爲美國米哲爾教授近年所著。米氏對於商情循環之科學深研有素, 近世崇爲斯學之權威者, 誠非過譽, 譯者可無贅述。第逡譯此篇本旨, 一以原文立意精審, 設詞簡括, 對於商情循環問題, 能提綱絜領, 並可顯示近年來此學科之趨勢; 二則鑒於吾國此類之書籍, 極感缺乏, 似有介紹之必要; 俾初學者讀此而易於研究, 素習者得此不無探討之助。爰不揣譎陋, 率爾操觚, 舛誤之處, 在所不免, 冀海內學者加以匡正焉。

民國二十四年三月 陳柄權

原著者另著有 Business Cycles: The Problem and Its Setting 一書, 係 1927 年出版。續作之 Rhythm of Business Activity (現尙未出版) 及本篇末之參考書目, 均足爲研究此問題之襄助, 特附誌及。

以下稿件，承中央大學教授吳貞龔先生多所
指正，謹此致謝。

譯者附識

引 言

商情循環者，乃表徵“業務經濟”(Business Economy)或德人所謂“高度資本主義”(High Capitalism)組織中各經濟活動的循環變動。其表形似波狀——每一循環均包含復興，膨脹，沉滯及緊縮四者之情況。此等活動之連續變化，在一國經濟進程中，能立刻蔓延極廣，惟及於全部則甚少。循環有往復性，但非按時回復。至其平均時期，則因社會上經濟發展之程度而異，大約由三年至六年或七年。

此種形態描寫之綱目，於經濟活動上所不免之千變萬化中，以之蠡測商情循環，利莫大焉。但欲對於商情循環在近代生活中所佔之地位及其在經濟學中所發生之問題，得一鮮明印像，則非明瞭歷史不為功也。

1. 商情循環之進展及發現

自有商業即有經濟恐慌，然則商業在社會中，若其重要性增加，則經濟恐慌影響於人類命運者

亦必隨之增加可斷言也。最初，恐慌之發生，常諉諸意外的原因，如政治之侵害，暴動，戰爭，或“天命”(Acts of God)。但當經濟活動之組織愈益進步，雖此等意外事項仍繼續為攪動商業之原因；而在商業本身，亦發生新來之困難。例如密士西比幻泡(Mississippi Bubble)與南海計劃(The South Sea Scheme)，其與1720年商業之不幸，同時發生，誠無非投機熱狂之一端也。斯後由商業計劃之錯誤，造成十八世紀之經濟恐慌者益甚。迨拿破崙戰爭(Napoleonic Wars)結束時，世人始知“商業恐慌”之有往復循環性，而經濟學家已不局於特殊情況之解釋，蓋進而作恐慌問題通盤之研究焉。

漸而說明計算“定期恐慌”(Periodic Crises)之問題，其範圍逐漸擴大。一八三三年威德(John Wade)偶然言及“商情循環常於五年或七年成一輪迴，吾人苟能檢查過去七十年之商業史，則其繁榮及衰落之互相交替時期，實可證明此說之不謬也”。此說既出，風行一時。經濟學家之研究恐慌問題者遂更進而研究“循環變化”焉。故“商情循環”(Business Cycles)一詞，(英人恆稱 Trade Cycle)，雖出現於二十世紀，實則為十九世紀之產物也。

2. 資料之來源

經濟恐慌乃背常態而馳，有若演戲一類之變局，縱不經心，亦不易疏忽失察。繁榮與衰落之期段尤為顯著。惟曩者研究此類現象之人，對於其真面目絕未顧及，而商人銀行家及報章等所載述之材料，雖能表示此類事實，然尙有待於解釋。至於一切關於倒閉，入口，出口，貼現率及類此之統計資料，亦僅能使此類常識更為明定而已。

迨夫統計資料積聚漸多，此項研究乃得更求深刻。然而祇就此方面努力，則困難與疑問仍可發生，何則？因各時間數列 (Time Series) 常於聯合之時，發生幾種絕不相類的波動也。故欲將某種循環變動作詳細研究，實屬困難。甚且商情循環，緣何而構成，當敘述材料不多而浮泛之時，雖覺簡單；然時至今日，確一變而為複雜不易之事。統計研究者對於某種數列變化中所有之循環因子，當闡發一較為深刻之觀念，同時當辨明由各種不同數列之循環變動所構成之“整體”(Whole) 為何。學者對於此種問題，急急工作以求解決者，良以批評家每以“所謂商情循環”為不經之談，固不能無所感動也。

時至今日，雖大都趨重於大量統計資料之分析，但舊式之敘述材料，尙未失去其用途。反之，此等材料之搜集，亦較前更有系統，且有以之編成“商情年紀”(Business Annals)，表示歷年商業之變化。此種搜集足以擴展吾人對於循環變動之知識而及於缺乏統計紀載之各國家各時期。更有進者，苟統計紀載臻於最完全時，則商情年紀，更爲時間數列分析上之良伴。

3. 時間數列之分析 (Analysis of Time Series)

在經濟的時間數列之中，常表現四種不同之變動：長期趨勢 (Secular Trends，或譯恆差)，循環 (Cycles)，季節變動 (Seasonal Variations，或譯月差) 及意外變動 (Random Perturbations)。至其他較未確定之變動，則有“長波”(Long Waves) 及“次級趨勢”(Secondary Trends) 等，其名稱爲發見者所定。【譯者註：次級趨勢 (Secondary Trend) 由於次級恆差 (Secondary Secular Variations) 所構成；與吾人所熟諳之初級差異 (Primary Variations) 有別，蓋其所佔時間較所謂商情循環者爲長也。就意義言，次級差異之決

定，乃根據一連續數列之約計以構成描述長期變動之第二步工作。就方法言，跡尋次級趨勢，祇須自初級趨勢之相對差，取其移動算術平均數而修勻之。修勻之線不致與平均數本身之曲斷線過相差異，且往往經過短環（Brief Cycles）之中心。（參考 Kuznets: Secular Movements in Production and Prices）】

長期趨勢之發生乃由於若干因子，此種因子於一定時間內能在均勻或常度變遷之狀態下影響某種經濟變數，至於其一定之時間，目下姑謂之為與商情循環相形之下為長可也。如美國運河交通之逐漸減少與鐵路運輸之發展同時並行，以及後者之初時發達極速，而隨後又逐漸減少，均其顯例也。

長期趨勢線之轉折，尚有幾種波狀之變動，此等變動，在時間上各不相同，許由含有各種要素之複雜原因所引起也。是以康道勒迪夫（Kondratieff）在分析許多的歐洲及美洲之最長時間數列時，得一結論，謂資本主義世界在 178—595 及 191—420 年之間，曾經過兩個半“長波”之變動。彼並謂此等波動之時期為四十年至六十年。顧慈烈氏（Kuznets）用較多之數列，求出一種波動稱為“次級趨勢”，其

時期平均約爲二十五年。然此二者之結論，尙須經其他研究者甄別試驗，然後可判其能否成立。

季節變動，一部分由於氣候所引起，一部分則由於習俗或制度之原因(Conventional or Institutional Factors)所發生。如冬天煤之消費量，年末節假日之購買物品，以及每季季初之分派紅利等之增加，均其顯例也。在某種數列中，季節變動甚爲顯著，並能掩蔽所有其他變動。至若在一數列中，不能查出其整齊的季節變化時，則或因其活動力受多個效果相消之獨立的季節原因所影響有以致之。

意外變動，其發生之普遍，亦如季節原素。每種經濟進程，常受各時期許多勢力之感動，而此等感動，絕少連帶關係。若此等影響之程度並不過相懸殊而其因果關係又不甚密切，則可以希望其彼此相銷，以至在統計記載中幾無可尋之跡象遺存。然任何時，一種或多種原因之有同樣效果時，許於意外影響之羣力中，獨據優勢，以至於羣力互助之淨餘結果間，造成種種顯著之變動。預期事件之極度失常，往往可諉諸特殊意外之原因，有如罷工，新法律或戰爭。但“預期事件”，實非明顯之概念。故分析某時期之時間數列，若無驟變事項發現，則不能

決定何爲意外原因所演之部分。至有時某種突來之破綻，即能以一種肯定之原因解釋之，然此種特殊原因，究能說明所觀察之效果幾許，亦不易言。

與前述各種變動互相交織而成者，有波狀運動，此等波動之起伏大致整齊，其時期較長於一季，然較短於不甚確定之“次級趨勢”。在許多數列中，此等變動極爲明顯。然在他種數列中，此等變動，非經悉心尋求其現象者，不易覓得。更有他種數列，則似并此而無之。平均期間在一年以上之個別時間數列之循環變動，謂之爲“特種循環”(Specific Cycles)，用以別於普遍變動之稱爲“商情循環”(Business Cycles)者也。

循環變動雖易發覺，然仍常爲其他變化之重幕所掩蔽，所謂其他變化之重幕，即長期趨勢，季節變動，意外變化，甚或長期波動以及次級變動等，各以不同成分所組成之混合結構。

研究之法，宜先行揭去其他變化之隱蔽，以使循環變動更趨明顯。此法爲何，即應用統計方法以測量而且剔除此種變動是也。

普通單離商情循環之法，不外設法計算及剔除長期趨勢與季節變動，連合長期趨勢及季節變

動，可產生一條曲線，此曲線常為一年間整齊之波浪變動，加之於歷時甚長之平滑曲線 (Smooth Sweeps) 上。若在一種數列中求出“長期波動”或“次級趨勢”，而測量之時，則研究者可將其連合於長期及季節曲線 (Secular-seasonal Curve) 之內。然此乃更求精密之步驟，固猶未施之方法以應證之，雖有若干基於經驗之趨勢線的決定，然每多含有“次級變動”，而不為研究者所覺察。故凡單獨測量任何變動時，其價值若何，不論在組合或繼續動作中，均須逐一相除，俾與原來資料之價值相當。至其商數 (Quotients)，乘以 100 或作為由零點之離中差計算，均可以表示各數列之循環意外變動 (Cyclical-random Fluctuations) 也。

雖然，此種步驟不過代表循環變動中一部分之分解 (Segregations) 耳。至於如何使此分解剔除意外變動，則為一當前之問題。下述各點，其或為最主要者乎：(一) 剔除長期趨勢，季節變動，以及各種易於直接量度之其他變動後，可根據循環轉點將遺存之循環意外變動分成若干節段，而所謂循環轉點則每可於線圖中覓得之。(二) 求出第一節段之平均數後即以此值作為 100 而將全數列變成相對

值。此項程序應逐一施諸各節段，求出可以相互比較之數字以顯示其數列所有循環之循環意外變動。(三)由相繼之各復興日期內之相對值，或以該日期為中心之數月份內之相對值，求得最能代表此序列集中趨勢(Central Tendency of the Array)之平均數。於相繼沉滯之參照日期，亦計算其同樣之平均數。在此等平均數中，其意外變動之迷亂影響將與表列循環次數之多寡成比例而減弱。(四)此類研究，欲更求精密，祇須將復興與沉滯期間，以及沉滯與再復興之期間，分成若干階段，計算每階段內相對值之平均數，并由各階段之序列抽出具有代表性之平均數，一若自各復興及沉滯期間抽出平均數然。

循環之數目，為一數列所必須包有以產生正確之循環模型者，須視乎該數列之性質及所包含時期之性質以為斷。通常只六七環數即足以求出一數列中特別循環之普通性質；然研究者固願得較多之例證也。

4. 特種循環及商情循環 (Specific Cycles and Business Cycles)

在時間數列中所求出之特種循環，非盡與商情循環之時間依次相關。蓋許多經濟活動均有其特性之升降，乃由於其專屬之環境所產生，其與普通商業之狀況不甚接近。例如華倫 (Warren) 及皮爾生 (Pearson) 研究美國“食料牛”類的農場價格之購買力，其循環為十五年。皮固 (Pigou) 謂在英國“十年似不特為平均，抑且顯為最通常之”機器工作年限（或譯作有用年限）。因機器購置活躍之任何時期，即產生以後機器購置須俟十年循環之時間，雖此等循環或能逐漸與時間同時消逝也。

若欲決定何項經濟活動，其特種循環與商情循環相同，則又需加多工作。吾人可先依經驗進行，根據循環轉點之時間關係將數列分為各類，然後研究各類循環之相互關係 (Interrelation)。其較為有系統而結果且較為便捷之方法，為酌定“參照日期” (Reference Dates) 以劃分“普通商情”相繼之復興及沉滯時期。此項參照日期，可採於確能反映商潮起伏之時間數列。批發物價指數，或僱傭指數，或盎格羅薩遜 (Anglo-Saxon) 國家之銀行清賬 (Bank Clearings) 均可使用。但因任何數列中每有意外原因所引起之不確性，以及尋求適當數列——

即於長期間曾維持其確實形式者——亦屬困難，故於選採基礎一事，宜求廣普。商情年紀，若經細心編纂，則為最妥當之指導，同時於時間上亦可回溯至所需之期間。其關於復興及沉滯期限之指示，當能使之較為確定，並可利用所能獲得之時間數列以檢驗之。

在普通商情中殊難覓得復興及沉滯之正確日期；因此等變化實發生於移動時期，寧較謂發生於轉點為愈。然亦須用一種記號以測量各項數列之種種轉點。至一切判斷所基之材料，因其不能一致，每使長期與各國之參照日期，不獲定出精確一致之形式。然若祇用其日期為轉點以測量各數列之率先滯後，則此缺點不甚重要。至各數列轉上或向下之次序雖甚重要，然此則無須依所選擇之日期為定。

若普通商情每一循環之始末及頂點之時間，能以參照日期表示之，則研究者自能決定何項數列之特種循環與商情循環相較，在數目及期限上，均相符合。進而亦能作他組之量度，以表示根據復興與沉滯而劃分之標準期間內，各數列之循環動作，此即謂研究者能以普通商情之轉點代替每數

美國之商情循環標準參照日期, 1855—1927
Standard Reference Dates for Business Cycles, United States, 1855—1927

膨脹		緊縮		膨脹		緊縮		時期, 以月計算		
復興	頂點	沉滯	底點	膨脹	緊縮	膨脹	緊縮	膨脹	整個循環	
1855	一	1857	六	1857	七	1858	十二	30	18	48
1859	一	1860	十	1860	十一	1861	七	22	8	30
1861	七	1865	四	1865	五	1867	十二	46	32	78
1868	一	1869	六	1869	七	1870	十二	18	18	36
1871	一	1873	三	1873	十一	1879	三	34	65	99
1879	四	1882	三	1882	四	1885	五	36	98	74
1885	六	1887	七	1887	八	1888	四	22	13	35
1888	五	1890	七	1890	八	1891	五	27	10	37
1891	六	1893	一	1893	二	1894	六	20	17	37
1894	七	1895	十二	1895	一	1897	六	18	18	36
1897	七	1899	六	1899	七	1897	六	24	18	42
1901	一	1902	九	1902	十	1900	十二	21	23	44
1904	九	1907	五	1907	六	1904	八	33	13	46
1908	七	1910	一	1910	二	1908	六	19	24	43
1912	二	1913	一	1913	二	1912	一	12	23	35
1915	一	1918	八	1918	九	1914	四	44	8	52
1919	五	1920	一	1920	二	1919	月	9	20	29
1821	十	1923	五	1923	六	1921	九	20	14	24
1924	八	1926	十	1926	十一	1924	七	27	14	41
1927	十			1927	十二	1927	十二			
平均時期								25.4	20.7	46.1
1855至1885	共	1927	共	十九	個	個	個	22.8	16.5	39.3
1885至1927	共	1927	共	十三	個	個	個			

列之高低各點，爲史系之基礎以推尋循環之狀態。此項根據普通時間表造成之量度，在許多目的上，均比較前法更有意義。最後，研究者可以數目字表示特種循環及商情循環兩者間符合之程度，並將其所用各數列，依符合指數 (Indexes of Conformity) 而分類，由 +100，指示完全正符合，經過零點，表示不符合，至 -100，指示完全相反的符合。自然，在理論研究中，數列之未能全符合與整個不符合於商情循環者，亦當與完全符合者同一注意之。

下附六圖，說明特種循環及其與商情循環之關係。對於依本身之循環轉點所分出之期間內其變數之平均動態與夫就一般商情之循環轉點（即標準參照日期）所分出之期間內者，每圖均作比較。除批發物價指數因無一定之季節變動外，其餘各數列之季節變動，均經剔除。美國電話及電報公司所編製之“一般商業活動指數”，其長期趨勢亦被除去；其他數列，則一部分剔除，一部分保留。時間數列根據連續循環的節段以變成相對值之手續，在平均循環之時間以內，無論何種趨勢，仍保留不變，惟由一循環至其次之循環間之趨勢，則除去。

所有六個數列，均表出其顯著之特別循環。有

三個示例，其特種循環與商情循環之數目完全相同，而時間亦接近。紐約市外之銀行清賬數已遺漏其歐戰結束時之沉滯，紐約各國家銀行之合法貨幣貯藏數(Lawful-money Holdings)，亦略其一八九七年之復興一段。然而圖中所示，此等數列與一般商業之平均循環運動，頗相符合。惟有一農業數列則迥然不同。即明尼波列斯(Minneapolis)麵粉運輸之特種循環平均顯然較商情循環略長是也。但此等特種循環與商情循環之時間關係如此參差，若根據標準參照日期而將其數列截成節段，則特種循環幾可互相抵銷。若同樣分析，則農作物數列，亦常發生此種結果。

關於“相反”模型之循環，茲舉一例為證。歐戰前紐約各銀行之法幣貯藏在膨脹時期降落，而緊縮時期則反高漲。其他例證，若失業，倒閉及許多商品之存貯，雖不盡然，但亦可窺其端倪。

論及循環升降之幅距，鐵塊生產之巨大變動及批發物價之狹小變動兩者間之差異頗為顯著。若一方面將貼現率，商品存貨或純所得(Net Earnings)之數列，別方面將零售物價之數列互相比較，以其差異之程度更甚也。

美國電話電報公司之營業

活動力指數

美國一月：1879-1927

--- 14 持續循環

— 14 參照循環

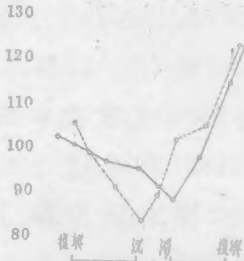


復興 沈滯 復興
膨脹 萎縮

法幣—美國紐約市
指數日期：1879-1911

--- 9 持續循環

— 10 參照循環



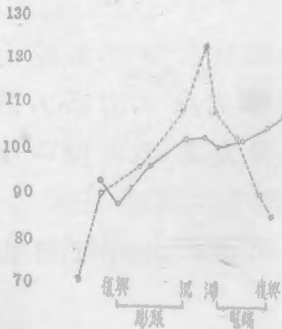
復興 沈滯 復興
膨脹 萎縮

麵粉運輸—美國明尼波利斯

美國一月：1878-1927

--- 13 持續循環

— 14 參照循環



復興 沈滯 復興
膨脹 萎縮

批發物價指數

美國勞工統計局

美國一月：1892-1927

--- 11 持續循環

— 11 參照循環



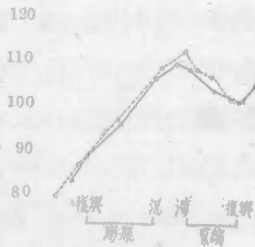
復興 沈滯 復興
膨脹 萎縮

紐約市外之銀行清額數

美國一月：1878-1927

--- 14 持續循環

— 14 參照循環



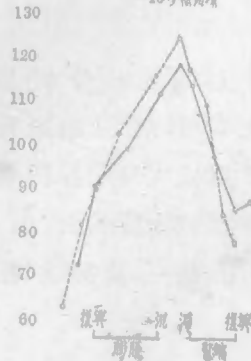
復興 沈滯 復興
膨脹 萎縮

鐵塊生產

美國一月：1885-1927

--- 13 持續循環

— 13 參照循環



復興 沈滯 復興
膨脹 萎縮

最後，現在之樣例，亦足以表明特種循環與參照循環間時間關係之種種。紐約市外各銀行清賬數之特種循環，一部分因其有顯明環內趨勢之故 (Intra-cycle Trend) 以致在復興時較參照循環率先 3.3 月，而在沉滯時，則落後 2.2 月。至鐵塊生產之特種循環，在復興時較參照循環率先 3.5 月，而沉滯則同時。至於批發物價，則復興及沉滯均稍率先。紐約各銀行之法幣貯藏，其相反之特種循環，復興時約遲四個月，經短時間之降落後，隨有一希有之進展。至若由明尼波列斯之麵粉運輸，因其特種循環與參照循環之時間關係不齊，遂無法求出其確當之率先或滯後。圖中兩曲線係任意在相同之垂直線上作起點者。

5. 整體之商情循環

(Business Cycles as Wholes)

上述統計分析，應用於各個時間數列而逐一研究。但對於理論家而言，則此種完成之結果，不過為需用之原料，必再經其一番努力之後，方得明瞭整體之商情循環。

所謂一番努力者，與由各項物價求出批發物

價普遍之水準者相似。此種比喻足資啓示，但二者之間亦頗有出入焉。各種商品之價格，可以總和方法製成指數。但若應用同法各種經濟活動之時間數列之循環變動，則殊無意義。故欲明瞭商情循環，必須明瞭各進程中循環變動的性質之關係。關於此等關係的工作假說，宜決定應聯合何種循環量度以求得有意義之指數，以及如何使用此等代表各種活動之個別數列或指數。

至此，商情循環之數量研究乃涉及於早年之工作。吾人知解釋“商業恐慌”之努力，於缺乏統計以資應用之先，已經開始。是故一般人難演成若干“恐慌及衰落之理論”，然無法訴諸量度以驗其正確。當資料漸積及統計技術演進至可以作深一層之研究工作時，一班利用新材料及新方法者亦可得臂助於舊時之臆說，及研究時間數列所得之新概念焉。

6. 商情循環學說

(Leading Explanations of Business Cycles)

此等學說之解釋，根據其最注重之原因的本質，可概括為三種。

(一) 天然說 (Physical Explanations) 據謝文斯 (Jevons) 於一八七五年宣稱，太陽輻射力 (Activity of Solar Radiation) 可以控制世間氣候，而氣候可以支配農作物之生產，農作物之生產，又可支配商業狀況。與此說相似者，現時有穆爾 (Henry L. Moore) 之八年“自然循環” (Generating Cycles) 說。穆爾以爲自然循環係“天然的，物質的日常變動影響於其表面，而價值及價格遂發生落後而協調之變化；價值及價格兩者，乃爲經濟學者所研究者也。”關於其來源，彼以爲氣候循環乃由金星 (The Planet Venus) 所引起，蓋金星每隔八年而行至太陽輻射於地球之軌跡間。

(二) 心理說 (Psychological Explanation) 一八六七年穆勒斯 (John Mills) 業於“信用循環”作“心理說”之解釋。在現代作者中，皮固 (Pigou) 最重視商情中之情感因子。雖彼承認“工業盛衰”大概由於幾種原因之聯合也。當商情活躍時，一般商人之期望，每易過於樂觀。因此彼等自由投資於實業設備。當此項設備尙在構造中，出品價格，因實際之需求，尙屬有利。但至大部分新設備能有出品時，則價格趨落，而樂觀之謬誤乃昭然若揭矣。此種新狀況，

產生一相反之謬誤，即過於悲觀，於是停止投資以待存貨減少需要增加而再造成一有利可圖之市場，於此又發生一過於樂觀之新波動。

(三) 制度說 (Institutional Explanations) 此說以爲商情循環乃由於各種經濟進程所造成：銀行業務，貯蓄及投資，生產及消費，入款之支付及用途，謀利及經濟之革新。

何特勒 (R. G. Hawtrey) 之銀行說 (Banking Theory) 對於由銀行事業而起之循環激動，其分析如次：銀行當準備豐厚時，減低貼現率以鼓勵借款，商業因之膨脹。膨脹開始後必日積月累，尋至因商業活動及鉅量工資之支付，現金需要因之增加，使銀行之準備金額減損。至此銀行乃提高其貼現率，致放款收縮，而貿易量亦因以減縮。於是現銀需要減小，而銀款乃重復積聚於銀行中。因貿易量減縮引起競爭，銀行於是又減低其貼現率，而新循環生焉。

霍蒲孫 (John A. Hobson) 之“貯蓄說” (Saving Theory) 謂商情循環係入款分配不均之間接結果。繁榮時期，大量入款膨脹甚速，致收受者個人消費之增加，不能與之均整並進。結果貯蓄隨之增加。此

等鉅款之投資使製造貨物之設備增加，而此等設備增加每又超過購買能力之增加，至若干新工廠成立後，必尋覓其產品消路之時，乃受遏制。物價跌落而大量入款減少，貯蓄於焉停止。至是消費逐漸追及生產，恢復有利之物價，且重新引起新循環之發生。

最近之一般生產過剩說(Theory of General Over-production)，可以阿夫達林(Aftalion)爲代表。商業順利則實業設備之增加速，於是消費財貨之生產亦增，最後，其邊際效用因之減低。同時，貨幣之需求踴躍，——其邊際效用勢將升高。此兩變化連合，自足抑低消費財貨之需求價格，因之減少商業利潤，阻礙實業設備。衰落乃乘隙而入，直至消費者需要之漸增已恢復現有工廠之有利市場爲止——於焉循環重起如故。

斯皮特霍夫(Spiethoff)對消費財貨或一般財貨生產過剩一說，頗不謂然。彼以爲沉滯，實由於實業設備及其所需材料之生產過剩而起。建造，鋼鐵，水泥及其他類似之實業，其消路當視資本化之收入爲定。當鋼鐵及水泥造成鋼鐵及水泥之工廠及器具時，鋼鐵與水泥之生產亦增加，至令各裝置業

之價格及利潤跌落。就現狀論，資本化之收入及其所投入之實業，此兩方面之發展，欲長久維持其平衡，殊非易事。資本化之收入較剩，即形成膨脹；所投資之貨物較剩，則趨收縮。

入款說(Income Theory)可以福斯德 (Foster)，開慶斯 (Catchings) 及馬丁 (P. W. Martin) 爲代表。如貨物以有利的價格見售於市場，分付於購買者之入款當必等於製出貨物之全部出售價值，且彼等當即用其入款購去市場之貨物。但在實際之商業業務上，各種企業每不支出其出品全部之售得價值。當活躍時，彼等每保留相當部分之入款以增益其營業資本，準備營業清淡時之紅息，以及其他。是故，當商業活躍之時，出售貨物之剩餘漸增至超過市上之購買力量。此種失去均等之現象，原可免除，使消費者及生產者之信用能膨脹至與支出之入款所不足之數相償；但此乃經濟合理化之技巧，尙未有何種銀行制度堪勝此位。

利潤說(Profit Theory)爲威蒲連 (Veblen) 及萊斯古 (Lescure) 二人所創。售賣之物質增加，每不能使工資或間接成本有同樣之增加。因而利潤提高，商人乃擴充其營業資本。其主要接濟，厥爲銀行，

然銀行之欲開發其有利之期望，亦如其他任何企業之懇切也。既已獲得信用之增加量，商業界遂抬高價格，增加將來之擔負，及擴大其工廠效能焉。此等發展，互相呼應，而使商業之膨脹，成爲一累積之過程，繼續以至於所累積之一種或多種之內部壓力達於裂點。有時首當其衝者卽爲銀行。繁榮能使大量現金停滯於密接之流通間，因而減少銀行之準備。同時，短期債務迅卽增加，蓋以放款膨脹至使存款增高故也。假如銀行被迫而限制再事放款，甚或索取極高之貼現率，則此項限制當卽引起沉滯。或者預期利潤 (Prospective Profit) 因受營業成本增加之影響，許亦暗蒙損失。工資率雖較批發物價落後，然仍高升。自實業軍 (指全般勞動者) 之中堅已入伍之後，如欲防止勞動效率之降落殊非易事。當商業突進而有礙周密之計劃時，如欲防止管理效率更甚之降下，亦極困難。故當單位成本漸增時，爲保護利潤之邊際計，唯有增高售價之一途耳。此種補救辦法頗需時日；但必至一再應用。且尙有一伸縮的限度，越此限度則此法卽不能實施；因爲物價上漲足以增高商業所需求之信用量，如是，銀行更覺逼迫。況尙有多種企業不能立即增價，例如公共

事業，不以成本加算爲根據 (Cost-plus Basis) 之包工業，及以固定價格爲宗旨 (Fixed-price Policy) 之製造業。當迅速膨脹之各時期，常有幾種實業，其工廠效能之增加每超過需要之進展，至售價被迫降落。因此，膨脹本身演成企業預期利潤減落之事日益衆多。然依流行利率以資本化之預期利潤，乃信用之崇高建築賴以樹立之擔保基礎也。今僅與膨脹後段相伴之利率上升，當使資本化之價值 (Capitalized Value) 有向下改定之必要。若對此而再加以資本化之利潤實在降落時，則放款者即起恐慌而求其未收債務之減少。於是少數企業之遂各因其弱點而舉行債務清算，卒致發生沉滯。沉滯隨又轉輾而引起緊縮。信用價值向下改定；財政擔負亦逐漸清結或重經清理；單位成本之減低比售價之減低愈演愈速；多數企業之預期利潤漸次轉佳——於此新復興及膨脹時期又奠基矣。

最後，商情循環被認爲商業經濟組織變化之結果。深彼德 (Schumpeter) 之“革新說” (Innovation Theory) 可引爲例證焉。商人多數爲“墨守成規者”——即有條不紊一類人，頗能按照慣例，處理事務。然亦有少數“革新者”——即好動，能創造，敢作敢

爲等人，其幻想之頭腦，無時不在計劃新的方法。此等人曾以改組歐洲之生產方法致產生“商業革命”。並曾利用機器之發明，以造成曩昔發生而現仍繼續之實業革命。時至今日，彼等正計劃更大之公司組合，樹立銷售方法，創造新奇產品，發展供給之新來源以及培養新需要等等。故當一革新潮流高起時，商業上即發生一騷動。原料及製成品之價格，購買者所需財貨之種類，各企業之競爭地位，取得資本之方法及成本，金融同盟——凡此商業計劃所賴以爲根據之要素，當時確有種種變化也。此等紊亂狀況，遂使全體墨守成規者感覺種種困難。於是失敗增加，信心減殺，恐慌來臨，繼之以起者乃爲一慘淡時期。惟慘淡足以制止革新，因慘淡可以使革新者雖欲有所更張，但無從取得必需之資本以實行其冒險計劃。慘淡亦容許拘守成規之商人在新基礎上，對其計劃作一可行之整理。但不待半穩定之復得，及信用心之回復，而革新者又能推行其新方法矣。仿效者既起而仿效，彼等乃又進行新變化，且該變化傳播極速，遂又引起恐慌。

此處所概述之各種解釋，及其他許多可資引證之解釋，並非互相抵牾。即由各著作者之意見言，

其差異亦僅在注重點之不同。每一作者在近代社會所有之循環變化中選出一端，認為最關重要而詳加分析。然彼亦可利用他人之學說也。例如皮固，彼雖注重商業判斷上之情感，但亦常論及建築、貨幣及農作物等因子；深彼德亦能利用皮固之分析以作旁證；而利潤說者當能了解影響於預期利潤之有節奏之變化焉。

如此概括利用各種原來認為獨立之解釋，尤為統計學者所同情。一種商情循環學說之工作，就其立場觀之，即在於查明何種循環變動，屬何種進程之特徵，搜索所啓迪之特質之解釋，及跡尋各不同進程間之連繫。諸說所舉既各為同一整體之一部，故在跡尋其連繫時可以利用而無矛盾之病。至彼等之努力成功時，各要素自能組成一致之形式。而其所達到之最後目的，乃為適合於所有現象之系統的敘述，殊非雜湊以成之劣工所可比擬也。

7. 商情循環之狀態

(The Phases of Business Cycles)

循環變動之系統的敘述，質言之，即為各進程之分析描寫，循此進程而商業活動由一狀態立轉

入於其他狀態。此種描寫之主要結構即循環中各連續狀態是也。現象特性之沿變及知識之進步，使各狀態之次序及名義，因適應時代而均有重要之改變。

研究者之興趣常自恐慌，即其所注意之第一點，推而及於日後之衰落。當發覺恐慌原因必求之於其日前繁榮之發展中時，繁榮即認為問題。此後，乃肯定努力以尋求商業如何由衰落而恢復原狀。因此商情循環中之繁榮 (Prosperity)，恐慌 (Crisis) 衰落 (Depression) 及復興 (Revival) 四狀態，遂以確定。或提議由繁榮至衰落之轉變中，可再分為“金融緊張” (Financial Strain) 及“實業恐慌” (Industrial Crisis) 的狀態，成為五種狀態之循環，當引起兩種反對。蓋在若干循環中，顯無金融緊張之現象；而在他種循環中，則尖銳之金融緊張時期，亦往往現於衰落之狀態中，而不現於由繁榮至衰落之轉變期間也。

劇烈循環變動之節制，使舊有之術語因而修改。一八六〇年時，英銀行家發見“恐慌之金融救濟” (Panic Financiering) 方法，對於成為已往恐慌之主要特徵之信用緊張得以大為緩和。有此種種處

理辦法，雖不免高利率之病，然而凡有清償能力之銀行通融借款人，總期得適稱其需要，是以恐慌之慮可以釋然矣。其他各國之採用及推行英國此種之特殊政策，且參以經驗得來之教訓，至使後來繁榮與衰落間之轉變趨於溫和，於是“恐慌”之字不復適用。因此“沉滯”(Recession)乃成爲近日所通用之名稱。得稱爲恐慌者，僅近所罕見之嚴重沉滯有若一九二〇年者是。

“繁榮”與“衰落”兩名詞，今亦漸生同樣之疑問。數種國家，固有循環，然其間活動遞增之狀態，實尙未達於“繁榮”所示之極度，至活動遞減之狀態，亦似不宜使用如此強有力之一詞，有如“衰落”者爰以“膨脹”(Expansion)及“緊縮”(Contraction)兩名詞代之。

即較後之二名詞，許亦僅爲歷史上一時之權宜而已。蓋在循環變動之統計研究中，已發見許多情況，其間每有主要過程於緩和循環之緊縮狀態期間，並無實際縮小之痕跡。所發見者乃膨脹之停止，或僅增長率之遲滯耳。若各方面現正着手控制商情循環之努力，漸趨成功，則循環變動之減弱將屬尋常事。於是“膨脹”與“緊縮”等名詞將更代之。

以他種名詞，有如“加速”及“遲滯”（Acceleration and Retardation）者矣。

8. 商情循環間之種種差異及其解釋

是故商情循環，固非固定之概念，乃進化者也。吾人所習知之觀念，以爲各個循環之互不相同，原以各受一羣特殊之偶然影響使然，然於此種觀念之外，吾人更應認識所有商情循環皆受長期變動之影響。商情循環漸與經濟組織之某種形式而成立，宜乎其隨組織之變化而亦有所變化也。波動所及之地位及實業範圍，已漸擴大，其幅距亦漸縮小。此乃一錯綜之進展，固不待言，然苟能以相隔百年之循環作比較則其趨勢固昭然也。更有進者，雖近代之商業世界，咸具有同樣之型式，然各國亦各有其經濟組織與演進之特殊處足以影響及於其循環變動焉。

商情循環中之長期的，國家的，及偶然的差異，影響於理論上之研究者甚鉅。嚮使一作者諳熟於某種情況之某種特點，則其對於此現象一般性質之影象必染有此種特點之色彩，一若其對於人性之概念必染有其個人偏見之色彩然。欲避免此種

謬見，最穩妥莫若研究包含多數而發生於各時各地之循環的客觀記載。此等研究法即謂商情循環周密之理論，不僅可以解釋商業經濟有趨於演成節奏之膨脹及緊縮而已，且亦足以解釋此趨勢所表現之長期變遷，各國循環間之種種差異，以及意外因素所佔之地位。雖如此過存奢望之計劃，不易實現，然全部工作之何等部分為任何已有之理論所盡力以工作者固亦吾人所欲考慮也。

下列分析商情循環之敘述，意在為最近美英德等國之循環就其主要特質作一速寫，並不欲評論各國循環之差異，其長期趨勢或偶然影響之結果。雖最著若歐戰之掀動亦從略焉。

9. 膨脹狀態

(The Phase of Expansion)

因吾人想像復興時期發育而成膨脹，膨脹發育而成沉滯，沉滯發育而成緊縮，緊縮復又發育而成新復興，是以循環變動之敘述，固可由任何狀態開始也。但無論選擇何種狀態著手，而該狀態所由發生之商業情況，固必須取擇確當。蓋此等情況之如何發展，必研究循環運動之經過情形以至起點

再行達到之時方能洞悉。故現在之敘述，忽折入全盤事件之一點，亦即當復興業已準備開始之時。至復興之如何開始，乃將與以答覆之最後問題也。

復興之效果，爲物質生產量及貿易量之增加，較充滿之僱傭，物價之上趨，預期利潤之轉旺，股票價格之提高，樂觀之流行，膨脹企業之企圖，借款之增多，投資於實業設備之加增，以及利率之提高。

一時此等發展之每一端，均能幫助及鼓勵所有其他再事進展。是以物質生產及貿易之增加，遂擴大勞工之需要，因之雖工資率猶未上升，亦能增益入款之積量。工資之支付既多，消費財貨之市場於是擴大，因而助成生產之增加，此不但於家庭消費之財貨爲然，即該物所賴以製造之材料及設備亦然。此等需要之膨脹，可抬高自由購買之貨價及製造材料之價格。貿易量之增高能改善商業之期望而使一般人士感覺樂觀；又因價格上升，則此等情形更屬變本加厲。利潤樂觀之預期，可使生產及貿易更加膨脹，勞工之僱用更多，及價格之提高。所有此等原因，均足以鼓勵投資，而投資又可刺激營造事業，營造事業又可增加貨物需要之力量，價格之上升，勞工之僱用，入款之支付，零售貿易之增長

及樂觀之態度，轉輾經一反應之迴旋而又增高投資焉。

商業膨脹一經開始，即成累積之進程。若無不利之意外因素，或遇此種因素於局面造成之後，則其運動似可發生動力(Momentum)。然此種現象，並無何等神祕之處。因近代國家，多數人民之維持生活均需售賣其勞役或商品以換得貨幣入款，並使用貨幣以購置商品，實則各人均盡力造成供他人取用之市場也。故一人之所得既多，則其購買消費品或生產品亦多，因而他人亦能多購其所售賣者。因此，在整個組織中，任何部分之活動力增加，必有散布之趨勢，且經連續之交互作用後，必重復增強其開始時所有之活動力焉。

10. 沉滯狀態

(The Phase of Recession)

各經濟進程雖有此種互相依賴情形，但任何一進程中之膨脹不能超過其他進程中同期膨脹所達之某種限度。此等限度既非一律，亦非固定不變；蓋經濟組織，乃不整齊一類事，於其生長部分之間，固無須有確切之調節也。然以其無法保持均衡，

故每當加速之時，各進程之累積膨脹如此之不平均，遂至產生若干微小之阻力。因而已被平服之困難再行出現，或繼之以更加可怖之壓迫，卒至有良好影響之累積，遲早變為商業煩惱之累積也。

利潤為商業經濟中經濟活動之焦點。當膨脹趨勢達到某一階段，多數企業，現存設備之標準效能及其所能支配之訓練人員均能為所充分利用時，則利潤之增益，當受一種普遍然尚緩和之限制。至在未到此階段之前，依現行價格獲得之每次增加之定貨，可以使其所得利潤，有超過比例之增加，因其將間接成本分配於較多之單位而不增加每單位之工作成本也。但此後則單位之成本增加矣。蓋以商業之進一步膨脹，必需應用標準以下 (Sub-standard) 之設備，及新工人之插入（此項新工人，其效力平均比舊工人為低），以及間接負擔之增加。若多種企業競求原料，勞工以及借款，則原料價格，工資率及利率均上漲甚速。且若遇過時工作成為普通之現象，辭工為不足輕重之懲罰，及各辦事處或工廠中所做之事件，草率了事，則維持工作效能之高度標準，勢將難能也。

增加單位成本之唯一救治方法，厥為增加售

價。該項救治方法，當人民以爲物價必繼續上漲時，當能施之而無貿易量減殺之病；但若干企業，每有不能立即訴諸此法者。有如公共事業，其取費係由政府機關規定，又如包工訂定合同者，其包定長期工作，有固定包金，而商品製造業，因其價格已廣爲宣傳，故不能因成本之增加而即時完全移諸顧客方面。因而有不少企業許於膨脹期間反覺其所得之預期利潤日趨縮小。

尙有一法可以利用需要之增加，阻止成本之提高，即增加工廠之能力及創設效力較優之新廠。該項方法，可助長商業活動於一時，然不久難免遭遇困難。膨脹之襲來，常能在舊設備未經盡用之前而引起定造新設備之增加；因商人在有利可圖時，決不忍交臂失之也。商業之新建築物，工廠，機器，鐵道機頭及車輛等類之需要，其依賴於物質生產之變動者實比物質生產量爲大。故一遇物質貿易量增長率發生阻滯時，即引起新機器定貨之積極降落。如此，則機器貿易即遭受損失，嚮使製造鋼鐵，水泥及機器之工廠，其各項設備業已擴充，則損失當更加嚴重。

在現時管理下之商業，此項阻滯之發生殊難

避免；因消費者對於各種商品之需求，不能確切預測其增長而使工業設備有適稱之膨脹，蓋以所有該項設備均須視個人消費對其市場之情況為斷。當設備業支給工資以製造不經零售店出售之貨物時，設備業之本身，誠然可使各商品零售需求之力量增加。然當新設備可供使用及其開始加增消費者貨物之供給時，不必所有投資皆徵有利。蓋“生產過剩”或“消費不足”之情況，每個循環中均亦有之。使其數實屬過高，當足引起實業已過度發展之印像，而阻制機器等設備之新定造。故無論如何，貨物需要之增長，不能長此維持其在膨脹初期之迅速步驟也。所有其他累積之困難，亦均有節制增長率之傾勢，因而在機器設備業中，至產生愈為尖銳之困難，此種困難勢必助長任何引起阻滯之憂慮。

同時物價上漲聲中如何處理膨脹之貿易量亦是問題。按可靠之資料，美國人之入款平均有百分之五十至六十用於零售店。至於個人及企業兩者之貯款，其平均約佔國民入款百分之十五——是即彼等將此一部分純收入用諸生利之財貨。入款之其他餘數則用於房租，私人勞役，稅項及雜項

等。故爲維持商業之活動計，入款之流入於各個人，及由各個人再流入於零售店者，當與流入於商肆以求售之消費財貨之金元價值同時膨脹。同時，由個人及企業所流出之“貯蓄”，必需以穩健之步驟使其增長，否則製造實業設備之企業，將有不振之虞也。

或謂整個企業集團有不能長期付出超過彼等所生產之財貨價值的入款者；且又謂使其支付任何較小之數目，則其運往市場一部分財貨，必有不能銷售，或折本銷售之虞。故興旺之企業，每不以其所生產之價值，完全付出；蓋以其需較爲大量之營業資本，且又以積聚準備金爲善策，而準備金實則可無需立即以之全投資於維持貨物需求之途也。是故，個人及企業入款之流動，常有不及貨物量之求售者，則危險生矣。

此項流動入款之欠缺，可以銀行借款補充之，於是即增加民衆使用之購買力。但又引起一有待調整之新問題矣。何則，苟銀行任意擴大其借款，主要結果或即促進價格之上升，因而轉瞬之間重新造成購買力仍不足購盡運往市場間之財貨之困難。但若銀行不充分放款，或放款而不能平均分配

於各類購買者使與種種營業需要成比例，則必有某類商業感受困難。故經濟學家之注重於此項之分析者，遂常主張消費者之入款，需以較大於現行之銀行信用彌補之。

此外，尚有一問題，即銀行能供給較多信用與社會，以為膨脹營業及增高價格之用究能達於何種程度。蓋借款之增加，牽連存款與紙幣大致相等之增加。同時準備金在復興時期，常比短期債務為高，惟此比率在膨脹進程中則降落，蓋一方面因為存款及紙幣二者與借款同時增高，他方面則因在工資高漲及零售貿易活躍時民衆常保留在手一大部分之現金及紙幣。銀行雖增加其貼現率，但不能立刻阻止借款之需要。銀行固可尋得更多黃金。然無論銀行制度之如何組織，均不容其準備比率降落於相當限度之下也。故當接近於此等有伸縮性之限度時，銀行必須用極高之貼現率以阻止新借款，並須規定極精密之信用標準，以為新借款或續借之限制。倘許多企業不能獲得尚有盈利可圖之利率的借款，則商業膨脹即行停止，而倒閉之流行病，遂以發生矣。

在各種進程之間必須維持之上列各種調整

之綱目，雖屬不甚完備，然亦足以啓示商業制度之於膨脹進程中，每可發生種種混亂之任何一種。商業史與商業統計，均不能證明驟變之來常如同出一轍。因各時間數列達到最高點於是轉落之次第，由沉滯至沉滯之間每各不同。通常在膨脹期間似有幾種壓迫之累積，故其唯一問題，即爲究屬何者首先破壞安全。意外影響，如收穫之變動，外國之商業狀況，當時固執之錯誤打算，以及諸如此類者，均能予該事件以極大之影響。而在膨脹及沉滯之性質中，亦似有長期變遷在焉。某種異常過度現象，曾爲昔日繁榮之表徵者，今日雖不多見，然當各方均在膨脹之期間，如何能使商業經濟之各重要進程，互相得其正當調整，則仍爲一難題也。故吾人對於表示各進程之特徵之種種循環型式，以及各進程互相影響之複雜情形，研究愈多，則覺膨脹狀態之常能延長數年之久之現象愈堪注意。計在美國者，平均爲二年，雖在內戰時（即指美國南北戰爭）以及在一九一五至一九一八年時，亦曾經過四年之久。在歐洲各國，則平均多過三年，至膨脹時期經過四年者，亦常見之。

沉滯狀態一經開始，其前進常快於復興，尤以

膨脹曾伴有顯著之連帶的信用增廣者爲然。設有少數顯著之倒閉，當能使債權人驚異，並令其立即追還各項之放款，除非銀行界能再擔保各企業家有清償能力者可以應付其所需，否則沉滯狀態，將陷於恐慌 (Crisis) 或虛慌 (Panic) 中也。如有此項擔保，金融緊張之狀態，或可免除。誠然，若以前之膨脹狀態，未經達到繁榮之高度，以及銀行制度有良好組織與妥善管理，則沉滯之性質，亦許與復興者同樣和平也。

11. 緊縮狀態

(The Phase of Contraction)

在許多方面，緊縮狀態，實爲膨脹狀態之背面。樂觀變爲悲觀，價格跌落，生產縮小。不過，在此一般活動力降落之際，仍有程度之參差耳。

因僱用減少，個人積蓄及餘款之逐漸用去，以及許多非工資入款之減少，消費者之需要，尤其對於不甚重要之物，必將一落千丈。商人欲減少其存貨，於是停止定貨之來源，比較售出之貨物爲速。其他企業，亦將採取同樣政策。因此貿易量之減少，逐步擴大，經批發商人而及於製造者，再及於原料生

產者。而新實業設備的定貨之降落尤慘。當多數現存之工廠，或則應用其一部分之工作能力，或則完全停止之時，企業家更多不願投資於擴充與改良也。此等變化，自當彼此交互作用。每次生產之減少，無非僱用之減少，支付工資之減少，於是零購之能力減少，因之生產及僱用，又更從而減少焉。

價格之降落，亦有同樣之參差。批發物價之降落，快於零售，生產者之物價，快於消費者之物價；而原料之價格，亦快於製造品。至於農作物之價格，則或因收穫狀況其趨向不同；惟生金屬之價格，最能代表市況。工資率（非工資支付）及長期借款之利息比批發物價之降落較少，但貼現率及普通股票之價格，則降落較甚。尚有一類重要價格常在緊縮時期提高者，為高級債票（High Grade Bonds）之價格。

此等發展，幾令所有企業之利潤為之減少，同時有許多企業簡直無利可圖而虧本。又當緊縮時期各項債務，難平均降落，而倒閉數目，常比沉滯時為多。然損失之數，必須勾銷而從事改組焉。因存貨，賒賬，及薪金支出等之減少，則營業資本，需要不多，而銀行借款亦因之縮小焉。

緊縮狀態亦如膨脹狀態，在早期中其每種變化，皆向同樣方向進展。某項緊縮常能威迫其他，並因本身之力量繞行反響，遂更爲猛烈。但後期狀態，亦如早期狀態，其連環變化，瞬即向其本身之繼續性發生阻力也。

12. 復興狀態

(The Phase of Revival)

因失業之增加及零售貿易之降落，吾人存在手中之貨幣及店舖所需之現款，均當減少。於是遊資積聚於銀行，且由鄉間流入於大金融之中心。加以銀行借款之降落，此項流動遂增高準備金之比率。貼現率跌至極低限度，隨索即付之借款利率(Call Rates)則更低——有時因如斯低落，縱借款以購買安全之證券亦可獲利焉。故此種狀況，在鉅大金融市場之中，立足增加股票及債券之需求。證券市場，常因此而恢復，惟普通商業則尚在低潮中。因證券之需求增加及其價格之上升，吾人遂即認爲佳景之預兆也。

同時，因獲利之困難，遂使商業之管理不得不爲之改良。當繁榮猛進期間所引起之大小浪費，均

可發見而免除之。至貿易量之減少，可用現有之最良設置及最有力之人員以管理之。現刻之營業，亦有充分時間以監督之，並能計劃新方案以增高效能。間接成本，常能因金融之調整而減削，而工作成本，亦可因價格之降落及管理之更精巧而減低。此等變遷，間亦足以恢復差強人意的所得率，雖其時之價格仍屬低落也。

可由適度之利率，以獲得借貸資本的充裕，對於建造業方面，亦如證券需求均有同樣之效果。建造材料，可以廉價獲得，建造工人亦汲汲於尋求工作，各承造公司將周密計算，而迅速運送及迅速建築遂亦可靠。雖新房屋或新設備在現時之需要不殷，然仍有投資家以爲無妨預期復興之來臨，是以正值工作可以廉值獲得，而財政上亦可在輕易之條件下獲得長期放款之際，於是從而建造焉。

茲當檢視消費者的貨物之營業。當暗淡時，零售商輒盡力抑低其存貨，且不使銷售因毀損之貨物而被重大損失。商人暫時使減退購買較甚於其銷售跌落之原因此其一端也。但其存貨一經減少至安全之最低限度，則其定購之貨，至少必與所能售出之貨相若。此即批發商店及製造工廠之營業

有增加之表示。誠然，倘其銷售率之收縮較小，則零售商定購之貨必較多於其銷售者。因此消費者貨物之商業需要，雖仍在零售貿易收縮中，亦可開始增加也。

此外，尚有一種物質原故，足以強迫消費者對於某種貨品需要之膨脹。如鞋，衣服，及多種傢具，其使用之久暫，端賴人民手頭之情形如何以爲斷。當困難來時，許多家庭使用此等不大耐久之貨物，盡力以求持久。因此，該項物品之需要，在緊縮初期之跌落，更甚於重要之雜貨。但經過相當時日，則該項舊物品，自然漸多毀損。故該項必需品苟在可能範圍內，定必重置。而營業因之再行挺進。

實業之設備亦然。在困難時期壓迫之下，修補，維持及續訂等，暫均不暇顧及，至擴充及改良，更無論矣。然此不過臨時政策耳。無論使用何種設備，必須使其能長此應用也。故暫時不暇顧及者愈多，則其終須給予修理店舖及設備商號之工作亦愈多。雖屬最受壓迫及最守舊之企業，倘其不願停止營業，亦必被迫採用此項政策也。曾經發展迅速的工商業中之較能冒險者當必捉住暗淡年份的機會以從事新建造，計劃整理舊有機器，使能獲得更有

效率之設備。因此雖設備企業許亦有非常羸弱之時期，但不久營業上定有增加也。

物價之迅速降落，亦不能漫無止境。當遇可怖之倒閉時，竭蹶之店舖，自可不顧報酬，犧牲其所積聚之存貨。但商人若不能收其血本時則當不致再行購買材料及製造新貨品。所謂血本即各種價格之綜合，包含勞工之價格等，決不能任其完全貶落也。至更有地力之間接成本，亦不能長此不計入售價之內而能免不幸之結果。當價格逐漸減低，是其降落率必漸趨緩和。而購買者亦知現時價格尚屬有利，不宜輕易任其遠逝，以免自陷於困難之境，蓋恐受市價上升之累也。至各行商業，已達到低點之第一個預兆發生後，必引起多量之定貨，並使各賣者反對再度貶價焉。

商業上悲觀之情緒，亦從此逐漸減退。因當清算漸有頭緒時，其最險惡者已為一般人所周知，且證明其未必有若一般人所推測之嚴重也。倒閉遂又逐漸減少；人人亦明白他人之謹慎從事；大部分企業均已證明其有清償債務之能力；而待理之債款亦經減少矣。信用逐漸恢復，而吾人亦互相憶起以前每個衰落時期，必有回復之一日。故商業幾時

始能轉向，遂成爲當日之問題焉。

此等有望之發展，皆無若何大動力在也。雖順適之變化能增長其他有力之要素，然不順適之意外或長期因素，亦能一再阻止一小部分之改進。故緊縮狀態，有時竟延長至最爲失望之情況，例如一九二一年英國之情形，卽其明證也。至若美國，一八七三至七九年時之衰落，幾延長至五年半，但當和平時期中之膨脹期間，自一八五〇年者以後，其最長者亦未超過三年也。然順適狀況之循環進展從此滋多矣。達到某個時期，則此種進展當不能以“擾亂之原因”抵銷之，甚或因商業範圍以外之順適發展而至增強焉。因此使回復本身漸次發動，而新循環於焉開始。計美國由一八五五至一九二七年之平均緊縮狀態，約保持二十或二十一個月，而膨脹狀態，則爲三十五個月。

參 考 書

See: Business; Capitalism; Industrialism; Boom; Bubbles, Speculative; Crises; Conjuncture; Forecasting, Business; Time Series; Economics; Economic Policy; Unemployment; Public Works; Credit Control; Price Stabilization; in the Encyclopaedia of the Social Science.

Consult: Bibliographies; BOOKS ABOUT BUSINESS CYCLES, Illinois University College of Commerce and Business Administration, Bureau of Business Research, Bulletin No. 22 (Urbana, Ill, 1928); Schmid, Anton, "Bibliographie der Konjunktur—und Krisenforschung" in ARCHIV DER FORTSCHRITTE BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHER FORSCHUNG UND LEHRE, vol. iv. (1927) 183-99.

History of Business Cycles: Sombart, Werner DER MODERNE KAPITALISMUS, 3 vols. (vols. i-ii, 3rd ed. Munich 1919; vol. iii, 1927) vol. ii, chs. xvi-xvii. vol. iii, ch. xxxv; Scott, W. R., CONSTITUTION AND FINANCE OF ENGLISH, SCOTTISH AND IRISH JOINT-STOCK COMPANIES TO 1720, 3 vols. (Cambridge, Eng. 1910-12) vol. i, ch. xxii; Wirth, Max, GESCHICHTE DER HANDELSKRISEN (4th ed. Frankfurt 1890); Tugan-Baranovskii, M. I., LES CRISES INDUSTRIELLES EN ANGLETERRE (Paris 1913), French translation from 2nd Russian ed. revised and expanded by author; Lescure, Jean, DES CRISES GENERALES ET PERIODIQUES DE SURPRODUCTION (3rd ed. Paris 1923) p. 3-312; Thorp, W. L., BUSINESS ANNALS (New York 1926).

Analysis of Time Series: Among the recent statistical manuals treating this subject the best discussions are Mills, F. C., STATISTICAL METHODS APPLIED TO ECONOMICS AND BUSINESS (New York 1924), and Day, E. E., STATISTICAL ANALYSIS (New York 1925). Many valuable articles are to be found in the JOURNAL of the American Statistical Association, the REVIEW OF ECONOMIC STATISTICS, and the VIERTELJAHRSSHEFTE ZUR KONJUNKTURFORSCHUNG (Berlin). See also Wagemann,

Ernst, KONJUNKTURLEHRE (Berlin 1928); Mitchell, W. C., BUSINESS CYCLES, THE PROBLEM AND ITS SETTING (New York 1927) ch. iii; Snyder, Carl, BUSINESS CYCLES AND BUSINESS MEASUREMENTS (New York 1927); Kuznets, Simon, SECULAR MOVEMENTS IN PRODUCTION AND PRICES; THEIR NATURE AND BEARING UPON CYCLICAL FLUCTUATIONS (New York 1930).

Theory of Business Cycles: Bergmann, Eugen von, DIE WIRTSCHAFTSKRISEN: GESCHICHTE DER NATIONAL-OKONOMISCHEN KRISENTHEORIEN (Stuttgart 1895); Juglar, Clement, DES CRISES COMMERCIALES ET DE LEUR RETOUR PERIODIQUE (2nd ed. Paris 1889); Moore, H. L., ECONOMIC CYCLES, THEIR LAW AND CAUSE (New York 1914), and GENERATING ECONOMIC CYCLES (New York 1923); Pigou, A. C., INDUSTRIAL FLUCTUATIONS (London 1927); Hawtrey, R. G., GOOD AND BAD TRADE (London 1913), and CURRENCY AND CREDIT (3rd ed. London 1928), and TRADE AND CREDIT (New York 1928); Hobson, J. A., ECONOMICS OF UNEMPLOYMENT (London 1922); Spiethoff, Arthur, "Krisen" in HANDBUCH DER STAATSWISSENSCHAFTEN, vol. vi (4th ed. Jena 1925) p. 8-91; Aftalion, Albert, LES CRISES PERIODIQUES DE SURPRODUCTION, 2 vols. (Paris 1913); Martin, P. W., THE LIMITED MARKET (London 1926); Foster, W. T., and Catchings W., PROFITS (Boston 1925), and THE ROAD TO PLENTY (Boston 1928); Veblen, Thorstein, THEORY OF BUSINESS ENTERPRISE (New York 1904) ch. vii; Lescure, Jean, DES CRISES GENERALES ET PERIODIQUES DE SURPRODUCTION (3rd ed. Paris 1923); Mitchell, W. C., BUSINESS CYCLES (Berkeley 1913); Adams, A. B., ECONOMICS OF BUSINESS CYCLES (New York 1925), and PROFITS, PROGRESS AND PROSPERITY (New York 1927); Clark, J. M., STUDIES IN THE ECONOMICS OF OVERHEAD COSTS (Chicago 1923) ch. xix; Kuznets, Simon, CYCLICAL FLUCTUATIONS, RETAIL AND WHOLESALE TRADE (New York 1926); Schumpeter, Joseph, THEORIE DER WIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG (2nd ed. Munich 1926) ch. vi.

譯者附言

(一)

米哲爾教授，美國依連諾 (Illinois) 省人，生於1874年，去年六十稱壽，門弟子爲文慶祝，印成 Economic Essays In Honor of Wesley Clair Mitchell 一書，內共十七篇，均是研究商情循環及經濟學說之論文。他於1896由芝加哥大學畢業後，復在該校及德國之 Halle 及 Vienna 大學研究院研究，1899年芝加哥大學授以博士學位。此後其個人之工作，大概如下：

1900-02，芝加哥大學教員；1902-08，加利福尼亞大學商學助教授；1907-08，哈佛大學講師；1908-12，加利福尼亞大學教授；1913-14，哥倫比亞大學講師；1914-19，升任教授；1918-19，戰事工業局物價組組長；1919年迄今，全國經濟研究處研究部主任；1922迄今，哥倫比亞大學教授，擔任 Types of Economic Theory 及 Business Cycles 等科目。1930-31，牛津大學遊歷教授 (Visiting Professor)；1927-30，社會科學研究委員會主席；1929-33，社會趨向研究委員會主席。

此外又充任英國統計學社名譽社員；美國統計學會會員並曾任會長；英國經濟學社社員；美國經濟學會會員並曾任會長；國際統計學會，政治學會，美國哲學學會，美國文理學會等會員。

A. 著作之書：

1. A History of the Greenbacks, University of California Press, 1903.
2. Gold, Prices and Wages under the Greenback Standard, University of California Press, 1908.
3. Business Cycles, University of California Press, 1913.

其第三種商情循環之研究，最爲學者所稱許。德國 Wagemann 說：“關於商情循環之研究，能將經濟理論之歷史學和數學的統計學完成一種綜合之研究，最早的要推美國人米哲爾的大著商情循環了。此著作，以廣汎的資料爲基礎，分析經濟的運動，並研究或發現各個運動系列的週期性及其經過”。在下列新著作未出版以前，紐約市上，有願出定價數倍徵求此書而不得者。

4. Business Cycles: The Problem and its Setting, N. Y. National Bureau of Economic Research,

1927. 489 P.P.

上列一書，1927年出版，其內容：第一章為“商情循環問題之進展”，首將問題發現，解決方法，現代各家學說及研究步驟，均加以簡單的敘述，示學者以顯明之途徑。第二章為“經濟組織與商情循環”凡近代經濟組織如貨幣之應用，利潤之企圖，物價制度，金融機構，經濟活動，國際經濟組織之異同等等對於商情循環之影響，均有敘述。第三章為“統計之貢獻”，先述統計技術之發展，統計資料之累積，時間列項之分析及相關，循環之升降及緩急；復舉商情指數十一種為例，以表示商情循環之性質，並總括批評指數之應用。蓋研究此種科學，應將學理，統計及歷史三者綜合探討，方能洞悉內容，故對此尤三復致意焉。第四章為“商情年紀之貢獻”，關於商情年紀 (Business Annals) 之編製方法及其可靠程度，商情漲落之性質及時期之久暫，國際關係之異同，均分別敘述。第五章為“結果及計劃”說明商情循環之觀念及意義，以及研究計劃之大綱。

此書出版之後，歐美經濟學者盛為贊許，意國學者 Giorgio Mortara 編輯經濟循環一書，英語方面即翻譯此書之首章為代表；德語方面翻譯 Wage-

mann 所著之小本的 Konjunkturlahre 爲代表。

“Mitchell's Business Cycles,” by T. Schumpeter, Q. J. Econ 45:150-72 N. 1930. Schumpeter 爲德國有名教授，對於米氏之書有相當的批評。

B. 合著或編輯之書：

1. History of Prices During the War, War Industries Board's Price Bulletin, Nos. 1-57. Washington, Government Printing Office, 1919.
2. Income in the United States, Its Amount and Distribution, 1909-19, By the Staff of the National Bureau of Economic Research, Vol. I, N. Y. Harcourt Brace & Co., 1921.
3. Income in the United States, Its Amount and Distribution, 1909-19, Vol. II, Detailed Report, N. Y., National Bureau of Economic Research, 1922.
4. Business Cycles and Unemployment. An Investigation Made for the President's Conference on Unemployment, under the Direction of the National Bureau of Economic Research, N. Y., McGraw Hill Book Co., 1923.

5. Business Annals, by W. I. Thorp & W. C. Mitchell,
N. Y. National Bureau of Economic Research, 1926.
6. Recent Economic Change in the U. S., 2 Vol., N. Y.,
McGraw Hill Co., 1929.
7. Recent Social Trends in the U. S. 2 Vol. N. Y.
McGraw Hill Co., 1933.

C. 重要論文：

1. "Rationality of Economic Activity",
J. Pol. Ec; 18:97-113, 197-216 F. Mr. 1910.
2. "Dunn-Gibson Index Number", Q. J. Ec. 25:160-
72 N. 1910.
3. "Prices of American Stocks: 1890-1909", J. Pol.
Econ. 18:345-80. My. 1910.
4. "Prices of Preferred and Common Stocks 1890-
1909", J. Pol. Ec. 18:513-24 JI. 1910.
5. "British Report upon Real Wages in America and
England",
Q. J. Econ. 26:160-3 N. 1911.
6. "Publications of the National Monetary Commis-
sion",
QJ. Ec. 25:563-93 My. 1911

7. "Rates of Interest and the Prices of Investment Securities: 1890-1909",
J. Pol. Ec. 19:269-308 Apr. 1911.
8. "Trustworthiness of the Bureau of Labor's Index Number of Wages",
Q. J. Ec. 25:613-20 My. 1911.
9. "The Backward Art of Spending Money", Amer. Econ. Rev. June 1912.
10. "Security Prices and Interest Rates in 1910-12",
J. Pol. Ec. 21:500-22 Jl. 1913.
11. "Human Behavior and Economics: A Survey of Recent Literature",
Quart. Jour. Econ. Nov. 1914.
12. "New Banking Measure in the U. S.", Econ. J. 24:130-8 Mr. 1914.
13. "How the Statistical Output of Federal Bureaus Might Be Improved",
Am. Statis. Assn. 14:422-4. Mr. 1915.
14. "American Security Prices and Interest Rates",
J. Pol. Ec. 24:126-57 F. 1916.
15. "Critique of Index Numbers of the Prices of

- Stocks",
J. Pol. Ec. 24:625-93 Jl. 1916.
16. "The Role of Money in Economic Theory",
Amer. Ec. Rev. 6:Supp.140-61 Mr. 1916.
 17. "Wieser's Theory of Social Economics", Pol.
Sci. Quart. 32:95-118 Mr. 1917.
 18. "Bentham's felicific calculus", Pol. Sci. Q. 33:161-
83 Jl. 1918.
 19. "Our Memorial Volume", Am. Statis. Assn.
16:119-20 S. 1918.
 20. "Doctrine of index numbers according to Prof. W.
Mitchell", by F. Y. Edgeworth. Ec. J. 28:176-697
Jl. 1918.
 21. "War Price in the U. S.", Econ. J. 28:460-3 D.
1918.
 22. "Statistics and Government" (Presidential address
at the eightieth annual meeting of the American
Statistical Association)
Quart. Pub. of the Amer. Statistical Assn., 16:223-
35 March 1919.
 23. "Prices and Reconstruction", Amer. Econ. Rev,

-
- 10:Supp., 129-55 March 1920.
24. "International factor in Price fluctuations", Acad. Pol. Sci. Proc. 9:67-9 Jl. 1920.
25. "The Making and Using of Index Numbers", Bulletin of the U. S. Bureau of Labor Statistics, No. 284, Oct. 1921.
26. "How You Can Use the Business Cycle", System, 40:683-5. D. 1921.
27. "The Crisis of 1920 and the Problem of Controlling Business Cycles", Amer. Econ. Rev. Supp. March 1922.
28. "Making Goods and Making Money" Proceeding of the Joint Session held on Dec. 6, 1922. by the American Economic Assn. and the American Society of Mechanical Engineers.
29. "Unemployment and Business fluctuations", Am. Labor Leg. R. 13:15-22 Mr. 1923.
30. "Outlook for 1923", Am. Ec. R. 13:Sup. 45-7 Mr. 1923.
31. "The Problem of Controlling Business Cycles," The Stabilization of Business, edited by L.D.

- Edie, N. Y. MacMillan Co., 1924.
32. "The Prospects of Economics," The Trend of Economics, edited by R. G. Tugwell, N. Y. Alfred A. Knopf Co., 1924. 此篇已經朱通九先生譯為“戰後經濟學之趨勢”，黎明書局1930年出版。
33. "Common's on the Legal Foundations of Capitalism," *Am. Ec. R.* 14:240-53 J1. 1924.
34. "Quantitative Analysis in Economic Theory," *Am. Ec. Rev.* Vol. 15, 1925.
35. "Contribution of the Social Sciences in Solving Social Problem," *Am. Labor Leg. R.* 16:84-5 March 1926.
36. "Foreword," Economics: Principles and Problems, by L. D. Edie, N. Y. Crowell Co., 1926.
37. "Research Fellowships of Social Science Research Council," *Pol. Sci. Q.* 41: 604-7 D. 1926.
38. "Problem of Business Instability," *Acad. Pol. Sci. Proc.* 12:649-50, J1. 1927.
39. "Chart of World Business," *Nation*, 124:48 Jan. 12, 1927.
40. "Economic Activity," *Saturday Review of Litera-*

ture 3:855-7, May 28, 1927.

41. "Sombart's Hochkapitalismus," Q. J. Econ. 43: 303-23 Feb. 1929.
42. "Americans All," Survey 62: 296-300 July 1, 1929.
43. "Thorstein Veblen, 1857-1929." New Repub. 60:66-8 S. 4, 1929.
44. "A Review," Recent Economic Changes in the U. S., The report of the President's Conference Committee, N. Y. McGraw-Hall Book Co., 1929.
45. "Economic Basis for Social Progress". Nat. Conf. Soc. Work, 1930:34-49.
46. "Prefatory Note" to the Economic Rhythm, by Wagemann, N. Y. McGraw-Hill Co., 1930.
47. "A Letter to J. M. Clark", Methods in Social Science, edited by S. A. Rice, U. of Chicago Press, 1931.
48. "Henry Rogers Seager: 1870-1930." Am. Statistical Assn. Journal 26:83-4 Mar. 1931.
49. "Report of the Subcommittee on Production Capacity", by J. W. Barker, W. C. Mitchell and H. S. Person, Economic Reconstruction, Report of the

- Columbia University Commission. N. Y., Columbia U. Press. 1934.
50. "Mr. Hoover's The Challenge to Liberty", Pol. Sci. Quart. 49:599-614 Dec. 1934.
51. "Preliminary Note" to Industrial Profits in the United States, by Ralph. C. Epstein, National Bureau of Economic Research, 1934.
52. "Introduction" to The Application of Scientific Methods to Sociology, by J. C. Cobb. Baton: Chapman and Grimes. 1934.
53. "America's Monetary Problems", Acad. Pol. Sci. Proc. 16:1-2 Apr. 1934.
54. Social Science and National Planning", Bibliog F. Science, n. s., 81:55-62 Jan. 18, 1935.
55. "Robbins, The Great Depressieon", Q. J. Econ. 49:503-507, May, 1935.

(二)

米哲爾教授服務於各大學及各研究機關，饒有成績，故為各國學界所稱許。從哥倫比亞大學教授 R. G. Tugwell 所編之 The Trend of Economics 一書，1924 出版，可知米氏為美國近年經濟學者之領

袖。Cornell 大學教授 P. T. Homan 所編之 *Contemporary Economic Thought* 一書，1928 出版，書中關於英國經濟學者以 Alfred Marshall 及 John A. Hobson 爲代表，美國則以 J. B. Clark, T. Veblen, 及 W. C. Mitchell 爲代表，以爲此五人之學說影響於近年經濟思想者爲最鉅。關於 Mitchell 之一部分，文若君已中譯爲“米琪爾之經濟思想”，刊於經濟學月刊第一卷第四五期，國立上海商學院經濟學會，民國二十三年五月出版。

米哲爾之經濟思想及治學方法，哥倫比亞大學教授 J. M. Clark 更有顯明的敘述。當時 Clark 直接函詢其學說構成之經過情形，並得詳細答覆。兩函亦一併刊於該論文之後：“Wesley C. Mitchell's Contribution to the Theory of Business Cycles”，by John M. Clark, Methods in Social Science, compiled under the direction of the Committee on Scientific Method in the Social Sciences of the social science Research Council, edited by S. A. Rice, University of Chicago Press, 1931.

米哲爾教授注重“數量的分析”及“統計的經濟學”，爲 F. C. Mills, H. Secrist, Carl Snyder 等學者所景仰。又爲制度學派 (Institutional School) 之大

將, Veblen 之外, 當以氏與 J. R. Commons 爲最。此外 W. H. Hamilton, L. D. Edie, R. S. Tugwell, A. B. Wolfe, J. M. Clark, F. C. Mills, D. Friday, O. F. Boucke, S. H. Slichter 等, 亦參加此種運動之人物。

(參觀 Economies in the Twentieth Century, by Theo Suranyi-Unger)

米哲爾又爲美國統計派之領袖, W. I. King, Leo Wolman, W. L. Thorp, S. S. Kuznets, 都是接受他的思想的新進統計專家。

(參觀經濟學季刊第五卷第三期, 民二十三年十一月出版)

以上所述, 略見米氏生平及學說之一斑, 附錄於此, 備供閱者參考焉。

