

研究ノート

景気指数の歩みをたどる(1)

奥本佳伸

1. はじめに

我が国で現在、毎月、定期的に公表されている景気指数としては、代表的なものとして内閣府から公表されている景気動向指数(Diffusion Index, Composite Index)がある。その外に、民間から公表されているものとして、日本経済新聞社が公表している「日経景気インデックス」、ニッセイ基礎研究所が公表している「景気動向判断指数」(NBI)というものもある。最近では、DIやCIだけではなく、Stock-Watsonの景気指数や、レジームスイッチング・モデル、ネフツイ・モデルなど新しい手法を応用した景気指数も試作されている。上記の「日経景気インデックス」や「景気動向判断指数」はこうした新しい手法を応用した景気指数である。(こうした新しい手法による景気指数については、加納悟(2002)、美添泰人他(2003)などを参照されたい。)

本稿は、現在、政府によって公表され、広く利用されているDI、CIに至る景気指数について、20世紀の初め頃からこれまでの長い歩みを振り返り、主なものを概観しようとするものである。景気指数の歩みを振り返ると、多くの指数が作られて試行錯誤を繰り返し、失敗も経験してきている。そうした景気指数の歩みをたどることにより、先人たちがどのような努力と苦闘をしてきたかを改めて学ぶことにしたい。

なお、取り上げる景気指数は網羅的ではなく、景気指数の歴史の上で重要性の高いもの（以下の2, 3, 4）や、これまであまり注目されてこなかったけれども、知っておく意義のあるもの（以下の5, 6）を取り上げることとする。特に5. シュピートホフ・ジンガー指数と6. ワーゲマン指数については、戦後に刊行された景気指数に関する文献ではほとんど取り上げられていないので、ここで紹介するのも意義があることと思われる。本稿「景気指数の歩みをたどる(1)」では、第2次大戦前のアメリカを中心とした欧米の景気指数を概観する。次回以降で、第2次大戦前後以降のアメリカや、戦前及び戦後の日本での景気指数の歩みを概観する予定である。

2. バブソン指数

バブソン指数は、1909年にアメリカのRoger Ward Babson (1875—1967) によって作成・公表された景気指数である。

まず、R. W. バブソンとはどのような人であったかを見ることにしたい。彼の生涯については、彼が書いた自伝 (Babson (1935a)) によってくわしく知ることができる。また、簡潔に彼の経歴の概略を書いたものとしてMartinez (2003) がある。以下における彼の経歴の記述は、この2つの文献に基づいている。

R. W. バブソンは、1875年7月6日にアメリカ、マサチューセッツ州グロスター (Gloucester) に生まれた。彼は父の考えに従って、1895年から1898年までボストンのマサチューセッツ工科大学 (M.I.T.) で工学を勉強した。彼は、その大学での教育自体については、将来の可能性を予測するよりも、既に成し遂げられたことだけを教えるものとして、高い評価をしなかった。しかし、彼が大学で学んだことで、生涯を通じて彼が高く評価したのは、イギリスの科学者アイザック・ニュートンの発見した「作用・反作用の法則」であった。「作用・反作用の法則」はニュー

トン力学において運動の第3法則と呼ばれるものであり、「二つの物体の間に働く力には一方の物体に作用する力だけでなく、他方への反作用の力がある。これらの力は大きさが等しく、方向が逆である。」というものである。

大学での勉学を終えた1898年に、彼はボストンの投資会社 (E. H. Gay & Company) に就職し、そこで株式や債券の売買について学んだ。しかし、彼はその会社の経営者の事業の進め方が、顧客のためよりは利益をあげることを重視したものであることに疑問を抱き、それを経営者に言ったことが原因で、その会社を解雇された。そしてニューヨークで個人営業で債券の売買をした。しかし、それも長くは続かず、1900年には彼はボストンに戻って、前に勤めたのとは別の投資会社に勤めた。その年に彼はGrace Margaret Knightという女性と結婚した。

当時、多くの金融機関が金融関係のデータの統計的分析をするようになりつつあった。1904年にバブソンは、妻のグレースとともに1,200ドルの資金を投じてBabson's Statistical Organization (バブソン統計会社) を設立した。(この会社はその後、Business Statistics Organizationと改称し、さらにBabson's Reportsと改称した。) この会社で彼は、経済状況の分析と株式の買い時・売り時についてのレポートを発行し、それが当たって大きな財産を築いた。(この会社の後身として現在もアメリカ、マサチューセッツ州WatertownにBabson-United, Inc.という会社があり、株式投資のアドバイスをするレポートを発行している。) その後、1907年にニューヨークでは株式市場の暴落と金融市場恐慌が起こった。彼はこの株式市場の暴落で投資家たちがこうむった損害は、この年1年で15億ドル以上に上ると推計し、こうした大きな損失を避けるためにはどのようにすればよいかを考えた。彼は、M.I.T.の工学教授のGeorge F. Swainと共同で、ニュートンの「作用・反作用の法則」を経済学に応用することを研究し、その結果に基づいてBabsonchart of economic indi-

cators (経済指標としてのバブソンチャート) を開発した。

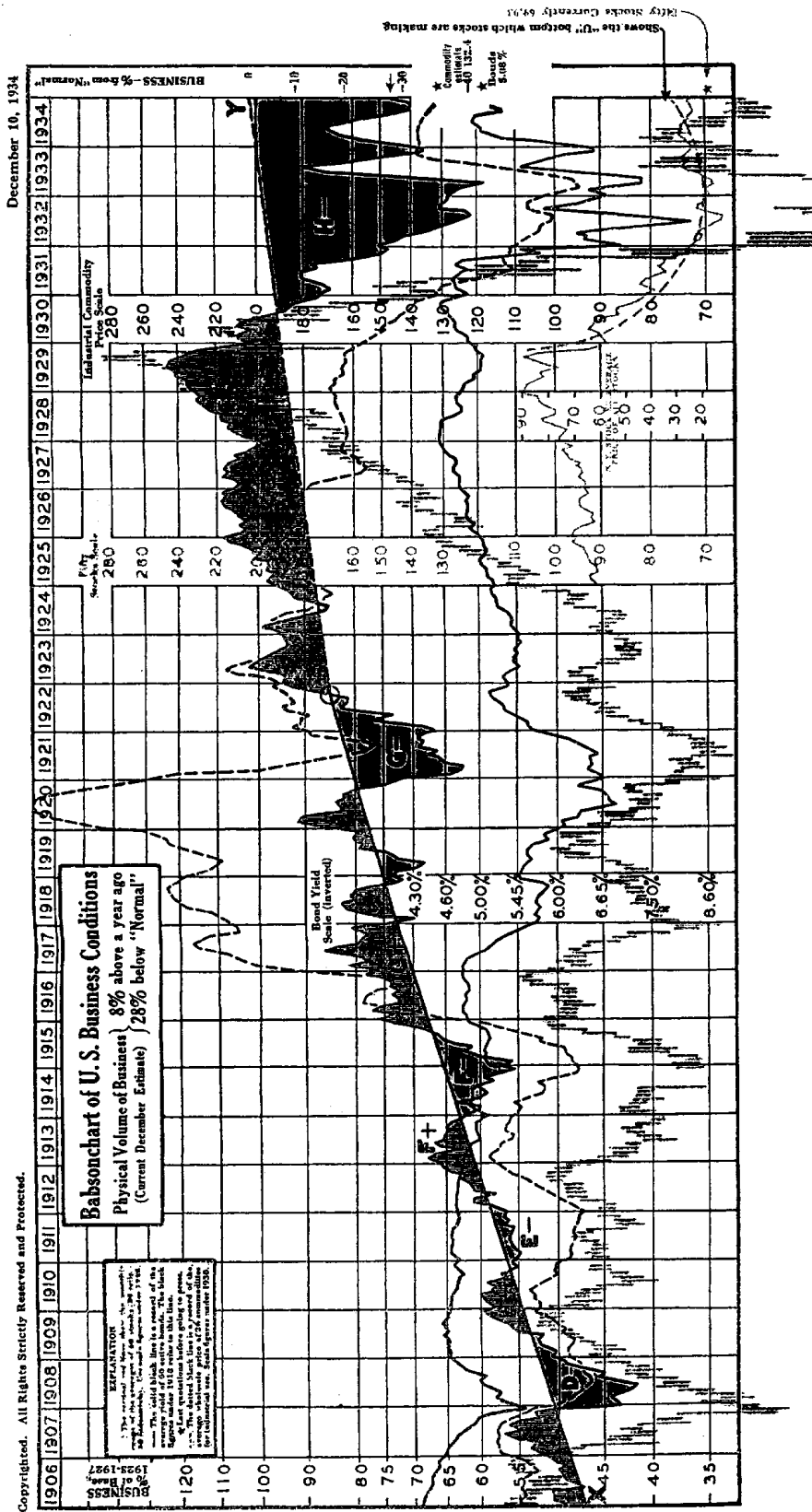
Babson (1935a) のp. 149に「バブソンチャートは1906—07年に始められた。」との記述がある。しかし、もしバブソンチャートを始めた時期に1906年を含めることは、先程述べた同書のp. 145-146に、1907年のニューヨークの株式市場の暴落を経験して、こうした暴落による損失を避ける方法を考える中からバブソンチャートを考案したという記述と矛盾するので、バブソンチャートが始められたのは1907年と考えるのが妥当であろう。

バブソンチャートは、上に述べたように、「作用・反作用の法則」を経済現象にも応用したものであり、それは図1に示されている。この図はBabson (1935b) に添付されている図であるが、その図に付けられた説明によると、こうした図は、次のような7グループの合計44系列の経済データについて作成された。(ただし、採用系列はこれらに固定されていたわけではなく、時期によって変化があり、金融関係の系列が取り入れられた時期もあった。)

- (1) 製造品 (銑鉄, 鋼鉄, 乗用車, トラック, タイヤ, セメント, 綿, 羊毛など)
- (2) 鉱物 (無煙炭, 瀝青炭, 石油, 天然ガス, 鉄鉱石, 銅, 鉛, 亜鉛)
- (3) 農産物の取引高 (綿, とうもろこし, りんご, オレンジなど)
- (4) 建設工事
- (5) 鉄道貨物
- (6) 電力
- (7) 外国貿易

図1に見られるように、バブソンチャートはまずその系列データのグラフを描き、それに傾向変動の線を引く。この線をバブソンは、Normal Line (正常線) 又はX-Y Lineと呼んでいる。そして、ここで彼の独特な考えであるarea theory (面積理論) が適用される。それは、系

図1 バブソンチャート



(出所) Babson (1936b).

列のグラフがこの正常線よりも上にある部分の面積と下にある部分の面積が、「作用・反作用の法則」によって等しくなると考えるのである。その結果、もしある時期にグラフが急速に正常線よりも大きく低下することがあれば、その持続期間は短く、その後反動で上昇する動きもより急速になると考える。すなわち、正常線よりも上にある時期の持続期間と強度との積は、それに続く正常線よりも下の期間の持続期間と強度の積に等しいと考えるのである。

バブソンの著書である Babson (1935b) の p. 150, l. 5—19 の “LOCATING THE NORMAL LINE” と題する節で、彼の言う「正常線」の引き方について次のように説明されている。

After a cycle is completed, we draw a line through the cycle to make the area below equal the preceding area above. Thus, D- equals D, E- equals E, F- equals F, etc., up through the last completed cycle. In doing this we follow Newton's Law of Action and Reaction. *After a line is once drawn for a single cycle showing the completion of a cycle, it should be drawn for all time.* The extreme right of this line gives an axis for a line or arm for the following cycle. Thus, this projected arm is shown as a dotted line in connection with the last cycle. When we believe the cycle is completed, we move this dotted line up or down on the axis to make the areas balance. Then we consider the cycle as fixed, and the dotted line is made a solid line and remains fixed. We then go ahead with a new dotted line from the new axis, developing the next cycle.

ここで説明されていることを要約すると、次のようになるであろう。

- ① ある系列について1循環が終わると、その線よりも上の部分の面積

と下の部分の面積が等しくなるように、その循環を示す曲線を貫く線（正常線）を引く。こうすることにより、ニュートンの「作用・反作用の法則」に従う。このような方法で、全期間にわたって正常線を引く。

- ② この線のいちばん右端の部分は、次の循環についての正常線を引く起点（原文ではaxis）となる。その点までの正常線を延長した線は、次の循環についての暫定的な正常線となり、これは点線で表す。
- ③ 次の循環が完結したとみなせる時点に来ると、暫定的な正常線を起点は固定したままで、その正常線よりも上と下の面積が等しくなるように上又は下に調整する。こうして暫定的な正常線が、確定した正常線となり、これは実線で示される。

Babsonの方法は、以上のような方法で正常線を引いていき、将来についても、この暫定的な正常線を利用して予測を行おうとするものである。そして彼は、「重要なのは、正常線より上にある部分と下にある部分の面積が等しいということである。したがって、もし落ち込みが急で、深いものであれば、その持続期間は短くなり、その後、急速に回復するだろう。」¹⁾と述べている。

こうしたBabsonの方法については、循環が終わりの時点に達しないと正常線が確定的に引けないという批判があることをBabson自身が認めている²⁾。これに対して彼は、我々は単に原理（principle）を教えているだけであって、それぞれの研究者は彼自身の考えに基づいてグラフを書き、彼自身の「正常線」を引き、彼自身の予測をすることができると述べている。

1) Babson (1935a) p. 151.

2) Babson (1935a) p. 148.

しかしながら、「作用・反作用の法則」は物理学の法則としては成り立つものであるが、言うまでもなく、それが経済の分野でそのまま成り立つとは考えられず、原理としても無理があると考えられる。また、「正常線」の上にある面積と下にある面積が等しくなるように「正常線」を引くというのは、過去の時期については、最小2乗法を用いてほぼそれに近い線を引くことが可能であるが、将来の時期については、そうしたことができないから、予測の方法としても不十分なものと言わざるを得ない。

ただし、バブソンチャートは、それが発表された当時、かなり評判を呼び、多くの人の注目を集めた。それは、産業活動や景気変動を指標（barometer）の形で捉えようとする先駆的な試みとしての評価を受けるに値するものであった。

3. ブルックマイヤー指数

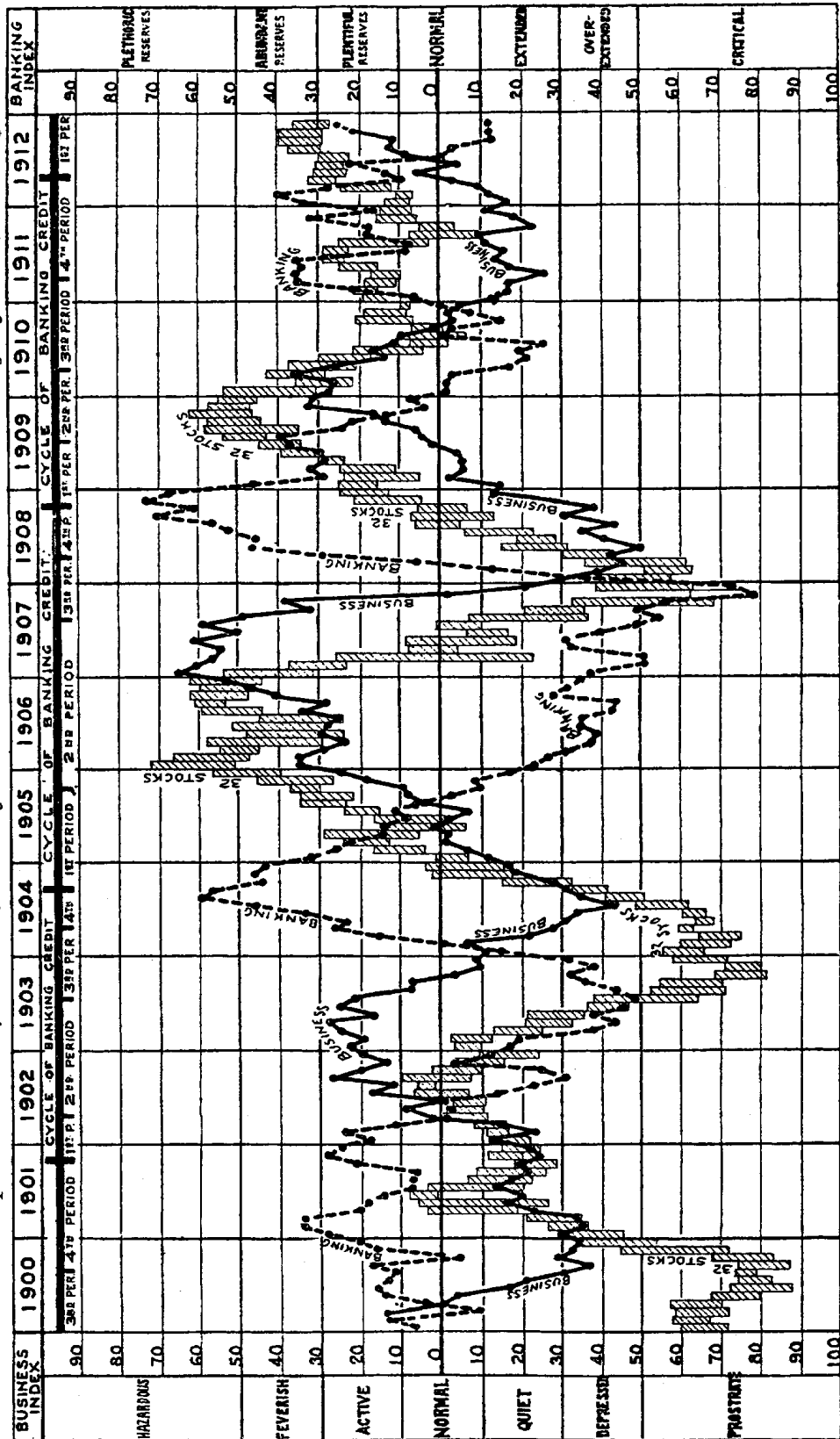
ブルックマイヤー指数は、アメリカ人James H. Brookmireによって作成された指数である。J.H.ブルックマイヤーは、1911年にBrookmire Economic Society（ブルックマイヤー経済調査部）を設立し、景気観測作業を始めた。彼は、金融・経済統計の観察に基づいて、①正常状態以上の活動は必ず衰退し、正常状態以下の活動は必ず回復する、②各種の金融的、経済的活動に表れる反転は、同時的に起こるのではなく、一定の順序（タイム・ラグ）をもって発生する、という規則を発見し、それに基づいてブルックマイヤー指数と呼ばれる景気指数を考案して発表した。こうした各種の経済活動にタイム・ラグを見つけるという着想は、後に述べるハーバード指数に影響を与えたと言われている [経済企画庁調査局景気統計調査課（1969）p. 15]。

図2は、ブルックマイヤーが1913年にAmerican Economic Review, Vol. 3, No. 1に発表した論文³⁾の中に掲載されているブルックマイヤー指

図2 ブロックマイヤー指数

CHART E.

Brookmire's composite chart of business, banking, and investment conditions, showing cycles of banking credit.



(出所) Brookmire (1913) p. 55.

数のグラフである。このグラフでは、banking, stocks, businessの3つの線が描かれ、この順序でそれぞれが変動を繰り返すという形になっている。このうちbanking線には、銀行の準備金、預金、商業手形の割引率、銀行預金に対する貸出金の割合、貸出金に対する準備金の割合の変動が合成されている。Business線には、銀行の手形交換高、鉄道収入、銑鉄の生産量と価格、商品価格、輸入額、建設額、(アメリカへの)移民数の変動が合成されている。Stock線には、20鉄道会社株式平均価格や12工業会社株式平均価格が合成されている。ここでの合成の仕方は、各系列を連環比率法で季節調整した後に、傾向変動からの偏差をパーセントで求め、これを標準偏差で割って振幅を調整して合成するという方法をとっている。ブルックマイヤー指数も、バブソンチャートと同様、発表された当時はアメリカでかなり普及していたようである⁴⁾。

4. ハーバード指数

ハーバード指数は、第2次大戦前に作成された景気指数としては最も有名なものである。この景気指数の生まれた経緯について、主として馬場正雄・杉浦一平(1961)、経済企画庁調査局景気統計調査課(1983)により見ていくことにしよう。

1917年、アメリカ、マサチューセッツ州ケンブリッジにあるハーバード大学は、バロック(Charles J. Bullock)教授を委員長とするハーバード大学経済研究委員会(Harvard Committee on Economic Research)を創設した。この委員会では、経済学における統計の応用について研究することが決定された。この委員会は、当時、コロラド大学教授で、連環比率法という新しい季節調整方法を開発するなど、統計的方法に関する

3) Brookumire (1913).

4) ラコムブ(1931) p. 177.

る研究で有名であったパーソンズ (W.M. Parsons) を招聘した。パーソンズは、この委員会でのハーバード景気指数に関する研究の指導的役割を果たした。パーソンズは、1875年から1913年にわたる多数の経済統計を収集し、分析するとともに、新しい景気観測方法の研究に着手した。当時は既にバブソンチャートやブルックマイヤー指数が発表されていたが、彼はこれらを参考にしながらも、新しい統計手法、精密な分析方法、独創的なアイデアを導入してハーバード景気指数を完成させた。その成果は、1919年創刊のReview of Economic Statistics (Review of Economics and Statisticsの前身) 及びWeekly Letter (1922年創刊) に掲載された。

ハーバード指数では、収集した多数の系列について、次のような計算をして、加工した⁵⁾。

- ① 原系列から、まず連環比率法⁶⁾により季節変動を算出し、また、最小2乗法により傾向変動 (直線又は曲線) を算出する。
- ② 次に、原系列を季節変動要素と傾向変動要素で割ると、循環運動は傾向変動に対する百分比偏差として求められる。
- ③ さらに、各採用系列の循環変動の振幅の大きさを調整するため、循環変動をその標準偏差で割る。
- ④ 最後に、景気の動きと一致する卸売物価指数を基準系列とし、時差相関によりタイム・ラグを識別し、時間的特性に応じて3つに分類する。そして、各グループごとに③によって求められた計数を平均し、合成する。したがって、ハーバード指数では原系列の中から循環変動が取り出され、これが景気変動として取り扱われることになる。

最初に作成されたハーバード指数は、第1次大戦前の1903~14年を試

5) 経済企画庁調査局景気統計調査課 (1983) p. 17.

6) 連環比率法については、馬場正雄・杉浦一平 (1961) の付録I. 4で説明されている。

験期間とし、50系列の中から長期連続性、月次データ、速報性などを考慮して23系列を選定し、さらに不規則変動が大きい系列を除外して17系列を採用した。

ハーバード景気指数の特徴は、経済時系列データの相互間に見られる規則的な継起関係（ある系列が上昇の動きを示すと、それに少し遅れて別の系列が上昇の動きを示すといった関係）を発見し、それを利用して、予測に用いようとしたことであった。上記のような手順で選ばれた17系列は、A（投機線, speculation）、B（商況線, business）、C（貨幣線, money）の3つのグループに分類された。

この3曲線の間の時差相関係数を見ると、相関係数が最も高いのはA線とB線では10か月、B線とC線の間では4か月であった。したがって、3つの線の間には、一般的に見て、A線が方向を転じるとB線は10か月後には方向を転じ、さらにそれより4か月遅れてC線が方向を転じるということになる（図3①参照）。また、3曲線の振幅を見ると、C線の山から $1\frac{1}{4}$ の下降はA線の回復の接近を指示し、C線の谷からの $1\frac{1}{4}$ の上昇は、A線の下降の接近を指示するという関係が見出された⁷⁾。

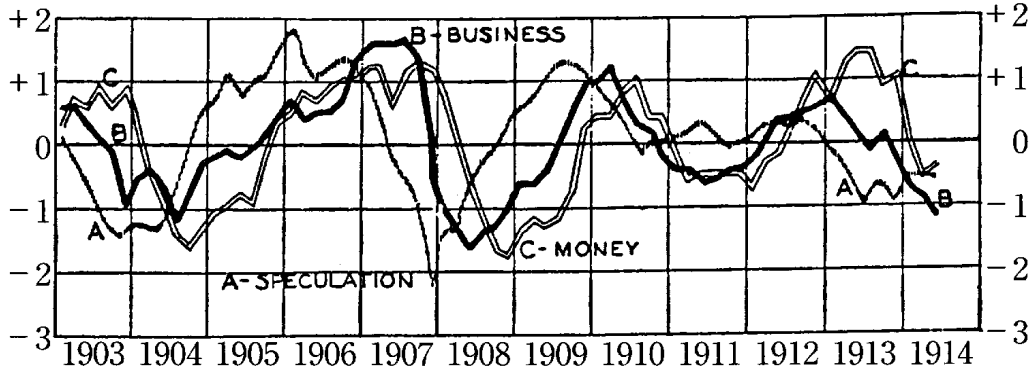
上に述べた17の採用系列は1903～14年という過去の期間の分析のために用いられたが、1919年から発表された実用的な予測用指数では、採用系列は7系列になっていた。さらに、ハーバード指数の末期に当たる1939年には、3曲線とも各1系列という極めて単純化されたものになった。

ここで、具体的な採用系列を見ると、1903～14年の試験期間についての採用系列である17系列は、以下のとおりである。1919年から発表された予測用指数の採用系列（7系列）には※が付けてある。

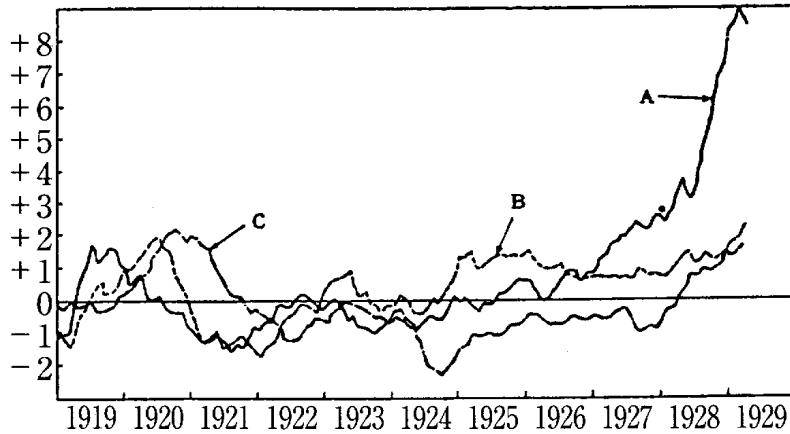
7) 馬場正雄・杉浦一平（1961）p. 17, 経済企画庁調査局景気統計調査課（1983）p. 16-17.

図3 ハーバード指数

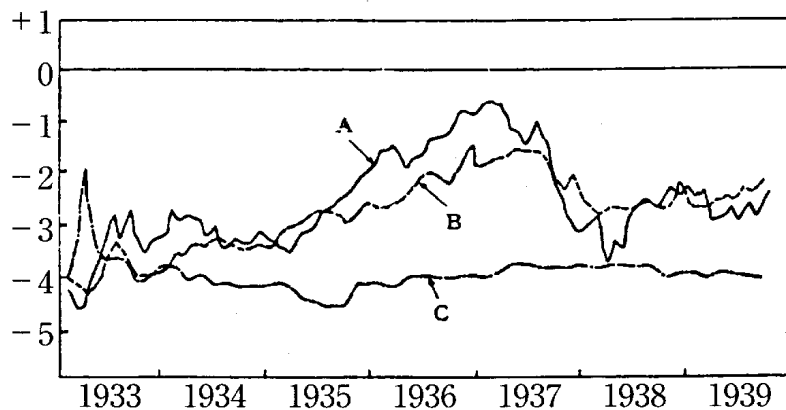
① 1903~1914年



② 1919~1929年



③ 1933~1939年



(注) A (投機線), B (商況線), C (貨幣線)

(出所) 経済企画庁調査局景気統計調査課 (1983) p. 19.

原資料はReview of Economic Statistics, Vol. 1, No. 2 (Apr. 1919), Vol. 21, No. 4 (Nov. 1939) など。

景気指数の歩みをたどる(1)

- ① ニューヨーク市内手形交換高 (※, A線)
- ② 銑鉄生産高
- ③ ニューヨーク市外手形交換高 (※, B線)
- ④ 輸入額
- ⑤ 主要20都市建築許可額
- ⑥ ニューヨーク株式取引所出来高 (※, A線)
- ⑦ U.S. スチール社受注残高
- ⑧ ブラッドストリート社卸売物価指数 (※, B線)
- ⑨ ブラッドストリート社事業破産指数
- ⑩ 10種鉄道社債利回り
- ⑪ 4～6か月払い商業手形割引率 (※, C線)
- ⑫ 2～3か月払い商業手形割引率 (※, C線)
- ⑬ BLS卸売物価指数
- ⑭ 12種工業株価指数 (※, A線)
- ⑮ 20種鉄道株価指数
- ⑯ ニューヨーク市内当座預金引出額
- ⑰ ニューヨーク市内銀行準備金

ハーバード委員会は、その景気指数によって、1919年の好況及び1920年の急激な破綻を数か月前に予測し、また1920年の恐慌期には、その景気が1922年4月ごろには持ち直すであろうと予測した。そして、このような予測はみごとに的中し、ハーバード指数の信用と評価を著しく高めた。こうしたハーバード指数による予測の好成績は、世界の多くの国々において同種の試みと景気研究所の設立をもたらすことになった。これらのうち特に有名であったのは、(1)ドイツのワーゲマンを指導者とするベルリン景気研究所その指数、(2)イギリスのロンドン大学経済学部がケンブリッジ大学及び英国工業連合会と協力して組織したロンドン・ケンブリッジ経済調査会 (London and Cambridge Economic Service) とそ

の景気指数であった。同種の研究所の設立は、ウィーン、ワルシャワ、ブダペスト、ストックホルム、パリなどでも見られた。また、イタリアやカナダでもハーバード方式に基づく景気指数の作成が試みられた。

ハーバード方式による統計的予測への熱狂は、こうして世界の国々に及んだが、日本も例外ではなかった。1924 (大正13) 年に始まるダイヤモンド社の経済活動量指標、田村市郎教授の景気指数、三菱経済研究所の財界一般指標図などが次々に作成され発表された⁸⁾。

しかし、ハーバード指数については、1920年代の後半に入ると、3曲線の時間的な規則性がしだいに不明確になっていった。図3②が示しているように、1925年以降、A線の動きはもはやB線の動きを先行して示すという形になっておらず、また、C線の動きもA線の動きを予知させるものになっていない。

特に、1929年に始まった大恐慌もA線の動きによっては予知されず、委員会は、1929年11月、株式市場の崩落が深刻な恐慌をもたらすものとは考えず、1920年の恐慌と同じ程度の恐慌になる可能性もないと主張した。1930年の1年間も、委員会は好況への回復を発表し続けたが、不況は深刻になる一方であった。1931年になって、委員会はようやく恐慌の事実を正式に認めた。委員会は、それに先立って、新しい経済状況に対応するため、3線の構成系列にたえず改定を行っていた。1922年、1923年、1926年、1928年などに順次系列の変更が行われた。そして、1939年11月に発表されたものでは、3曲線の内容は、A線が取引所上場全株式価格、B線はニューヨーク市など241都市における当座預金引出額、C線は短期金利というように、それぞれ1系列からなる単純化されたものとなっていた。図3③にその変動が示されている。

ハーバード景気指数は、こうしてもはや3線の時間的な変動の継起関

8) 馬場正雄・杉浦一平 (1961) p. 10.

係が成り立たなくなると、景気の子知に利用できないものになってしまった。そして、この方式が基礎としていた過去の統計系列の動きについての経験的研究結果のみに基づく歴史的類推による予測可能性という基本的立場に、強い批判が投げかけられた。1941年にハーバード指数は、その作成が中止され、その歴史に幕を閉じた⁹⁾。

5. シュピートホフ・ジンガー指数

シュピートホフ・ジンガー指数は、1926年6月からドイツの経済雑誌 *Wirtschaftsdienst* に掲載された景気指数であり、作成者はK. ジンガー (Kurt Singer) であった。この指数は、経済理論家シュピートホフの景気変動理論を応用したものであった。そして、その景気指数は経済学者シュピートホフ (Arthur Spiethoff) (1873—1957) の景気理論を応用したものであった。シュピートホフの景気理論とは、景気変動の原因を過剰投資に求めるものであった。シュピートホフは、次のように述べている¹⁰⁾。

「固定的資本設備の建設活動がどのような状態にあるかですべては決定される。好況と不況を本質的に区別するものは、それが増加しつつあるか否かである。その他のいっさいの現象は、随伴的現象にすぎない。」

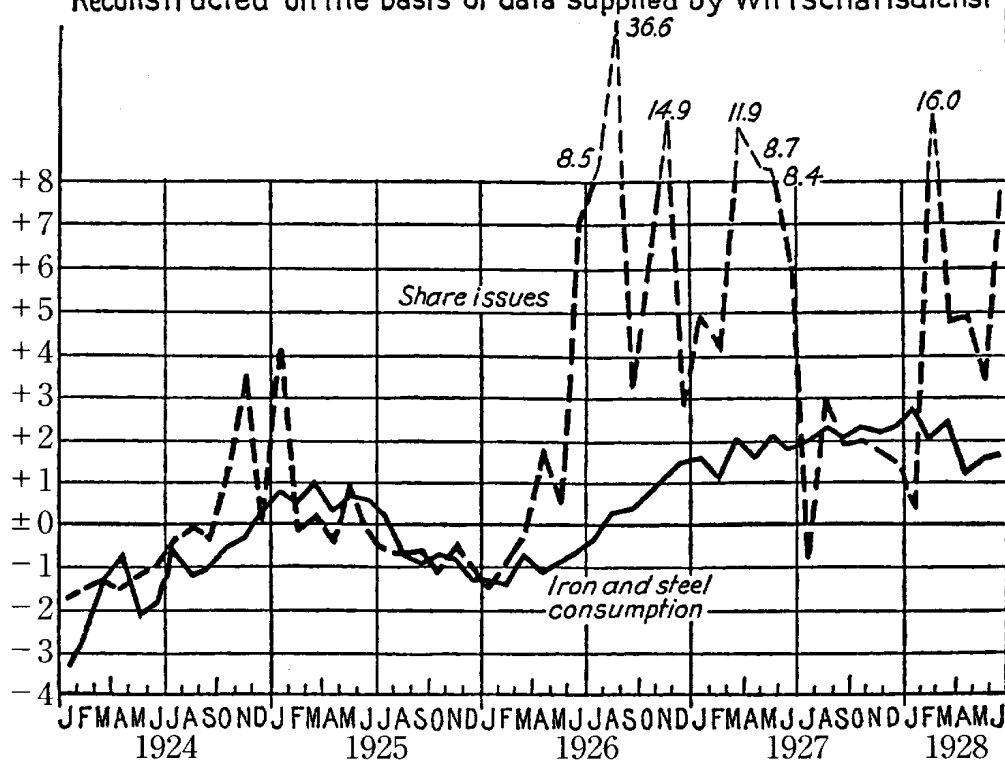
ジンガーの景気指数はこの理論を応用したものであり、高度資本主義経済の景気循環の基本的関係は資本投資と投資財消費量の関係で集約的に表されると考えている。そして、資本投資として「株式発行高」、投資財消費量として「鉄鋼供給高」をとって、その両者の関係から景気変動の局面を判断しようとするものである(図4)。もし、ある時期に株式発行高が鉄鋼供給高よりも上回っていると、好況への前提条件が満たされることになり、逆に下回っているとその逆になると考えるものであ

9) 馬場正雄・杉浦一平 (1961) p. 18-19.

10) 大谷龍造 (1969) p. 14-15.

図4 シュピートホフ・ジンガー指数

THE "WIRTSCHAFTSDIENST" BAROMETER AFTER SPIETHOFF
Reconstructed on the basis of data supplied by Wirtschaftsdienst



(出所) Wagemann (1930) p. 132.

る。

ジンガーの景気指数は1926年6月から発表されたが、あまりよい結果が得られず、1927年7月には発表が中止されている。

ジンガーの景気指数は、次に述べるドイツの経済学者ワーゲマンから厳しく批判された。ワーゲマンの批判の論点は、次の点である¹¹⁾。

- ① 株式発行が資本形成を十分に表しておらず、また、鉄鋼の消費も生産設備の生産を完全には表していない。
- ② 理論的基礎も弱い。運動している諸経済力は多種多様であるから、単に資本形成と生産財生産との間に見られる関係だけでは、表現しえない。

11) エルンスト・ワーゲマン著、小島昌太郎役『景気変動論』p. 169-170.

また、ワーゲマンはこれに続けて、次のようなことも言っている。

「もし株式発行と鉄の供給との関係から〈現代の経済構造のすべて〉を判断せんとするならば、その粗雑な点において、疾病を眼の状態から診断するにも似ているであろう。」

そしてワーゲマンは、さらに続けて、「全経済有機体を多角的方法で明らかにするバロメーターの体系のみが、経済状態を若干なりとも解明することを可能にするのである。」と述べている。

6. ワーゲマンの景気指数

ワーゲマン (Ernst Wagemann) は1920～30年代に活躍したドイツの経済学者である。ベルリン大学教授であり、ドイツ統計局長官、ドイツ景気研究所長を務めた。ワーゲマンは、ハーバード指数のように、時間的な面では前後関係はあるが、1つの指数ないし指標で経済全体の動きを表そうという考え方を批判する。ワーゲマンは次のように述べている¹²⁾。

「ドイツ景気研究所は経済バロメーター全体系の建設のためにこれまで不断の努力を払ってきた。そしてこの研究所は、例えばハーバードのバロメーターの採るような2～3の原理に、または鉄消費高曲線に特に強く意味を持たせるシュピートホッフ説の採るような若干の原理にのみ頼るということは最初よりしなかった。

かような経済バロメーター体系は、経済循環を観察する場合、静態に於て得られるところの整序原理 (Ordnungsprinzip) に基礎を置いている。吾々のこころにとどむべきは、まず財貨の側にては特に生産と消費との間 (全部並びに特殊部面間) に存する関係、更にこの生産消費の二要素と在庫高並びに外国貿易との間に存する関係を研究すること、次に

12) ワーゲマン前掲書, p. 184-188。

貨幣の側にては、最も重要なものとして、各種市場間の関係及び各種市場と所得の流れとの関係を研究すること、これである。これらの関係が示すところの景気波動を観察する場合に最も重要なものとして、景気研究所はこれまで次のようなバロメーターを構成してきた。そして、このバロメーターによって景気研究所は景気変動に関する診断をなし、また予測さえも下すことができた。——この診断や予測はこれまで実際の景気経過によって補充的に充分正しいことが認められた。——いうまでもなく景気診断の目標は制限して樹てられなければならない。蓋しそれが二つの点から制限を受けるからである。即ち、(1)経済現象に関する予測は3か月以上まえもって明らかにし得ないということ、(2)そしてその予測も、概して或る1つの領域——極めて重要な領域——即ち国民経済内の就業率についてしか明らかになし得ないということの2つの制限である。ただし、バロメーター体系をこれより更に発展させて建設するときには、より広汎な洞察を下すことも出来るであろう。」

これに続けてワーゲマンは、彼が所長を務める景気研究所が採用しているバロメーターの体系を示している。それらは、以下のとおりである。

1. 生産バロメーター

注文引受け, 原料品輸入, 生産, 就業, 完成品輸出

2. 生産手段並びに消費財生産工業に対する就業指数

3. 在庫高バロメーター

4. 国内市場バロメーターとしての外国貿易

5. 事業状態バロメーター

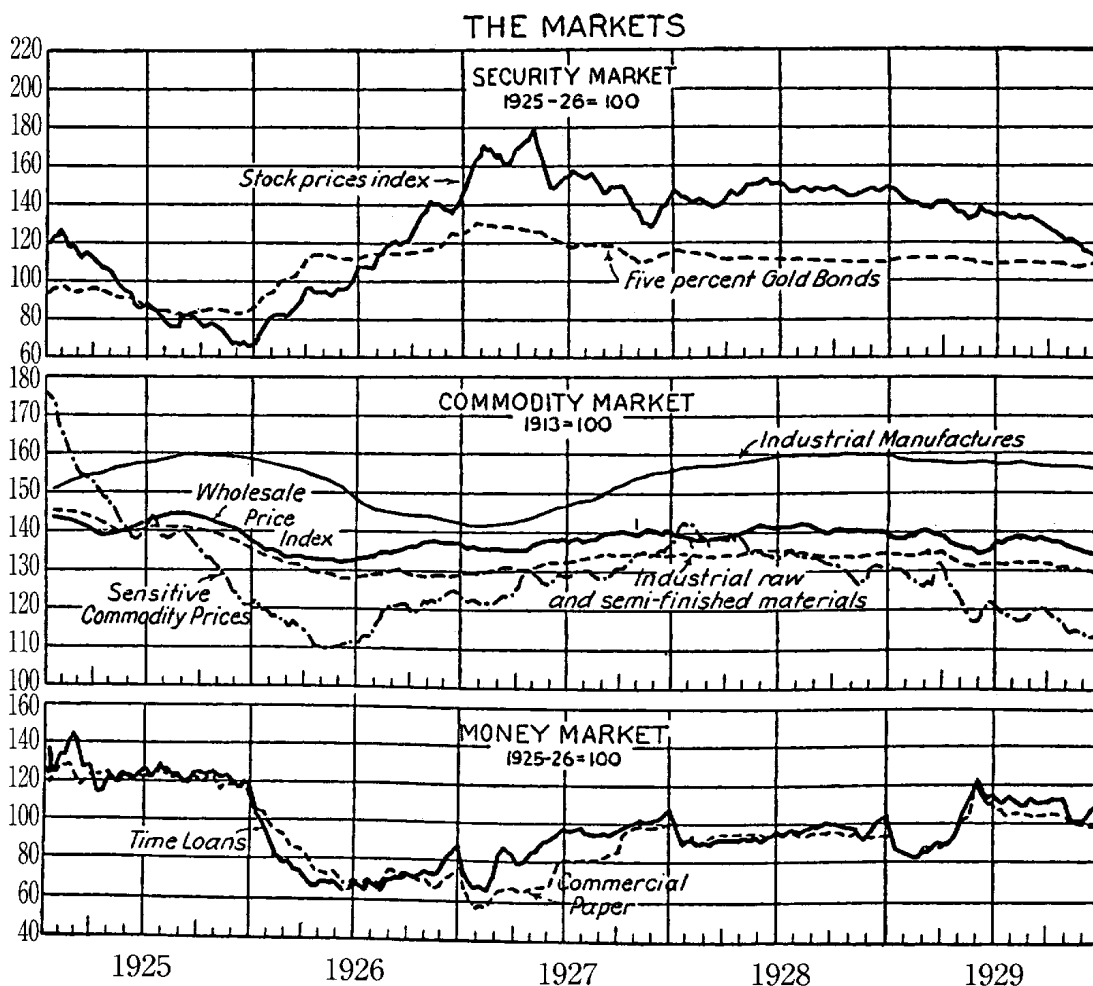
長期信用, 注文引受け, 就業

6. 信用バロメーター

発券銀行信用と手形交換高, 貸付と預金, 確定利付証券発行高と配当付き証券発行高

7. 三市場バロメーター (図5)

図5 ワーゲマンの景気指数の一例



(出所) Wagemann (1930) p. 157.

証券市場，商品市場，金融市場における価格変動

8. 物価バロメーター

価格変動が激しい商品（市況商品）の価格，工業用原料品並びに半製品の価格，工業完成品の卸売価格，小売価格

このようにワーゲマンは，8つから成る景気バロメーター組織の個別指標の変動から各市場別に把握して，総合的に判断しようとしたのである。このため，各バロメーター組織ごとに景気変動の標準的なパターンを設定した。また，他方で景気循環を4局面に分割し，それぞれの段階における指標間の典型的運動図を作成し，これを標準として景気分析を

行ったのである。

このワーゲマン方式は、ハーバード方式における景気循環の機械的判断による誤りを避けようとして、総合的判断に他の経済分析の結果を加味することを考えたのであるが、このことは総合的判断が恣意的なものになる可能性を生じ、統計的な景気分析法としてはかえって問題をはらむものになったと考えることもできよう¹³⁾。

6. おわりに

以上で見たように、第2次大戦前のアメリカやヨーロッパでは、さまざまな形の景気指数の作成が試みられてきた。それらは一時的には経済の変動を適確に表わし、また、予測にも用いることができるものと考えられたが、やがて時間の経過とともに問題点が表われ、長い期間にわたって利用が続けられることはなかった。こうした失敗の経験を踏まえて、アメリカのNational Bureau of Economic Research (企業経済研究所)において、新しい景気指数の研究が行われる。それについては、次回に見ていくことにしたい。

[参考文献]

(日本語文献)

大谷龍造 (1969) 『景気変動の理論』東洋経済新報社。

加納 悟 (2002) 「景気動向のモデル分析」, 一橋大学経済研究所編『経済研究』第52巻第2号

小島昌太郎 (1960) 『景気の予測』有斐閣。

経済企画庁調査局統計課 (1969) 『DIについての史的考察』。

経済企画庁調査局景気統計調査課 (1983) 『景気指数の沿革と発展』。

シュピートホフ (1936), 望月敬之訳『景気理論』三省堂。

13) 経済企画庁調査局統計課 (1969) p. 7-10.

- 豊崎 稔 (1932) 『景気予測法研究』大同書院。
- 馬場正雄・杉浦一平 (1961) 『景気変動の分析と予測』有斐閣。
- マルシャル (1959), 大橋隆憲監修訳『経済学と統計技術』ミネルヴァ書房。
- 森 一夫 (1982) 「景気指標の系譜と新展開」, 『ESP』1982年3月号, p. 18~23.
- 美添泰人・大平純彦・塩路悦朗・勝浦正樹・元山齊・大西俊郎・沢田 章・木村順治・児玉泰明 (2003) 「景気指標の新しい動向」, 内閣府経済社会総合研究所『経済分析』第166号, 2003年2月。
- ラコムブ (1931), 松岡孝児訳『景気予測法の研究』南北書院。

(欧文文献)

- Babson, Roger W. (1935a), *Actions and Reactions: An Autobiography of Roger W. Babson*. Harper & Brothers Publishers, New York and London.
- Babson, Roger W. (1935b), *Business Barometers used in the Management of Business and Investment of Money*. 24th edition, Babson's Reports Incorporated, Mass. (first edition, 1909).
- Brookmire, James H. (1913), Methods of Business Forecasting based on Fundamental Statistics. *American Economic Review*, Vol. 3, No. 1 (Mar. 1913), pp 43-58.
- Deblock, Christian (2000), *Le cycle des affaires et la prévision économique*. Université du Québec à Montréal, Département de science politique.
- (<http://www.unites.uqam.ca/gric/pdf/Barometres.pdf>)
- Martinez, Andrew (2003), (updated by R.C. Rybnikar), *Roger W. Babson Biography*. Babson College: Horn Library.
- (<http://fusion.babson.edu/html/library/pg.cfm?ID=566>)
- Mitchell, Wesley C. (1975), *Business cycles: The problem and its setting*. reprinted edition (first edition, 1927), Arno Press, New York.
- Singer, Kurt (1926a), Bemerkungen zur Konjunkturforschung. *Wirtschaftsdienst*, Heft 26 vom 2. Juli 1926.
- Singer, Kurt (1926b), Duplik, *Wirtschaftsdienst*, Heft 37 vom 17. September 1926.
- Spiethoff, Arthur (1926), Die Beobachtung der Wirtschaftlichen Wechsellagen. *Wirtschaftsdienst*, Heft 1 vom 8. Januar 1926.
- Wagemann, Ernst (1928), *Konjunkturlehre*. Verlag von Reimar Hobbing, Berlin. (エルンスト・ワーゲマン著, 小島昌太郎訳『景気変動論』雄風館書房, 1933年)。
- Wagemann, Ernst (1929), *Einführung in die Konjunkturlehre*. Verlag von Quelle & Meyer,

Leipzig.(エルンスト・ヴァーグマン著, 萩原謙造・望月敬之訳『景気変動論入門』南北書院, 1932年)。

Wagemann, Ernst (1930), *Economic Rhythm: A Theory of Business Cycles*, McGraw-Hill, New York.(Wagemann, Ernst (1928) の英訳)

(2003年11月26日受理)