

Title	独占度測定の問題II
Sub Title	Measuring the degree of monopoly (II)
Author	原, 豊
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1961
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.54, No.10 (1961. 10) ,p.899(57)- 907(65)
JaLC DOI	10.14991/001.19611001-0057
Abstract	
Notes	資料
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19611001-0057

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

lers, von Bethmann Hollweg, vom 9. April 1916 an den
Geheimen Kabinettsrat des Kaisers über Massnahmen
zur Unterdrückung des parlamentarischen Tätigkeit
K. Liebknechts.

Polizeipräsidenten vom 2. Mai 1916 an den preussischen
Minister des Innern über die Vernehmung Karl Lieb-
knechts.

(21) Dokument 133; (S. 379), Schreiben des Berliner

—一九六一・八・一四—

独占度測定の問題 II

原 豊

前稿において試みた理論的分析から導き出された独占度指標の検
討にひきつづき、本稿では、独占度測定の一手段としてのいわゆる
集中度測定をめぐる問題を取りあげよう。

一、一般的集中度と市場集中度

集中度をもって独占度と直接に関連せしめることは、どちらかとい
えば固定観念に近いものとなっているようである。集中度とは、
一般に、少数の企業の手に、生産や雇用や資産等が集中する比率を
示すものである。それ故、独占度をもって、企業が市場支配力を獲
得する程度を示すものと考えるときには、常識的な判断からこの両
者が連結され、独占度が集中度の増大函数であるといった飛躍した
推論が下され勝ちとなる。フェルナーがいうごとく、「いわゆる独
占の尺度は、本質的に、集中の尺度とは異なっている。」⁽¹⁾しかし、

独占度測定の問題 II

両者の関連は決して稀薄ではない。言葉そのものの意味での独占状
態では、集中度はもとより極値一〇〇%をとる。また、全国市場に
臨む大企業は、当該市場の集中度が高くなければ、潜在的競争企業
を圧迫したり、いわゆる寡占的競争を行なったりすることは不可能
である。さらに、低い集中度の市場では、協定のような競争制限的
手段は実施し難い。大規模の経済が存在する市場では、企業規模は
大となり、集中度も高くなることが予想される。このように、ざっ
と考えてみると、集中度は、独占度の少なくとも一つの指標と考え
うる根拠がある。

一九三〇年代、独占が経済理論の領域で脚光をあげ、現実の経済
においても世人の注目の的となった時代以降、現在にいたるまで、
この集中度測定の試みが、数多くの人々によってくり返し着手され
ていることもまた、それがただ単なる統計的なすさびでなく、圧倒
的に存在する寡占状態の分析に際してまず必要な分析用具であるこ
とを如実に示している。

五七 (八九九)

さて、集中度の測定には、大別して二つの方法がある。その一つは、一般集中度あるいは広義の集中度と呼ばれるもので、市場(産業)には関係なく、大企業が全経済において占める諸経済尺度の比率を示すものである。周知の例としては、バリーおよびミンズやアデルマンの研究があげられよう。たとえば、バリーおよびミンズは、アメリカの非金融会社上位二〇〇社の資産が、全非金融会社資産中に占める比率を測定し、アメリカの企業資産のかなりの部分が大企業によって所有されていることを立証しようとした。けれども、この種の集中度は、市場概念を捨象するから、大企業の経済力の指標たりえても、独占や競争の態様を探るための指標としては欠けることがある。

第二は、市場集中度あるいは狭義の集中度と呼ばれるもので、市場(産業)内において大企業が占める諸経済尺度の比率を測る方法である。アメリカの臨時国民経済委員会報告におけるソープおよびクラウダーの雇用集中度の研究、イギリスのリックおよびマイゼルの同様な研究、日本の公正取引委員会による生産集中度の調査等がこの系統に属する。この種の集中度は、市場もしくは産業単位で測定されるから、独占度測定の観点からみて、前者よりはるかに重要である。したがって、ここでは、市場集中度に重点を置かなければならない。

通常、もっともよく用いられる集中度——以下すべて狭義の集中度を指す——の測定は、産業内の企業がもつ雇用量、生産量(出荷

高、販売高)、付加価値、資産額等を尺度として行なわれる。そして、この測定も、絶対数によって計測する絶対的集中度(たとえば、上位三社が占める%)と、比率に基づいて統計的に処理する相対的集中度(たとえば、企業数で上位から10%が、生産量の何%を占めるか)とに区別される。まず、この前者から順に検討してゆ

注(1) National Bureau of Economic Research: Business

Concentration and Price Policy, 1955, p. 113.

(2) E. Mason: Economic Concentration and Monopoly Problem, 1957, Chap. 1.

(3) アデルマンは「一般的集中度と市場集中度を区別する。」

(4) Thorp and Crowder: The Structure of Industry, FINEC. Monograph, 27, 1941.

(5) Leak and Maitzels: The Structure of British Industry; Journal of the Royal Statistical Society, Vol. 108, 1945.

(6) 公正取引委員会「日本産業の集中」。

二、種々の集中度——絶対的集中度

(A) 雇用集中度

アデルマンは、アメリカにおける大企業への雇用量の集中を示す

ために、一万人以上の雇用をもつ二六〇社が各産業において占める雇用集中度を測定する。また、リトルがイギリス産業の集中度測定に利用した製造工業センサス・データは、産業内の上位三社が占める雇用量の%をとっている。

前述のソープは、各産業の五〇%の雇用量を占める事業所数をと

り、ローゼンブルースが行なったカナダ産業の集中度測定では、八〇%の雇用量を占める企業数をとる。この場合、通例の集中度とは逆の関係となる。

リックおよびマイセルも大同小異の方法で雇用集中度を測定して

も同様である。アデルマンの指標も、一万人以上の雇用量をもつ企業という大雑把な捉え方では、ほぼ一万人近くを雇用する企業と、セネラル・モーターズのごとき約六〇万人にも上る雇用量をもつ企業とを企業数の中に同居せしめて、企業格差を捨象する欠陥をもつ。

少数の企業への雇用者の集中と、産業ないし企業の独占度とはいかなる関連をもつか。雇用集中度の増大は、間接的に生産集中度の増大を示すと考えてよいのか。ローゼンブルースの研究は、この二つの集中度の順位相関がきわめて高いことを示している。なお、雇用集中度と独占度との関係には、後述する生産集中度におけるその関係と同様の批判が当てはまるであろう。

注(1) M. Adelman: The Measurement of Industrial Concentration, Review of Economic and Statistics, Nov. 1951.

(2) Evely and Little: Concentration in British Industry, 1960.

(3) G. Rosenbluth: Concentration in Canadian Manufacturing Industries, 1957.

(4) Ibid.

(B) 生産集中度

独占は生産ともっとも密接な関係をもつ。それ故、生産集中度は産業独占度への手がかりとしてとりわけ重要な指標である。この尺

雇用集中度は、雇用データが比較的豊富なためと、生産規模を間接的に反映するとみて、利用度はかなり高い。しかし、この方法は、次の理由によって完全な指標とならない。すなわち雇用集中度は産業構造の一つの指標とはなるが、労働の生産性が十分に反映しない。大企業では、資本集約的な生産方法をとる傾向が大だから、雇用量の尺度では大企業の規模が過小評価される。ついで、これは雇用集中度以外にも妥当するが、イギリスのセンサス・データのように、三社で何%を占めるという測定法は、三社間の関係を無視してしまふ。たとえば、A・B・Cの三社で七五%を占めるという場合には、A社が五〇%、B社とC社で二五%であるが、A・B・C社とも二五%であるかは不明確である。これでは、産業構造の輪廓しか捉えられない。これは、ソープやローゼンブルースにおいて

度には、生産高、出荷高、付加価値、販売高等が用いられる。一九三五年、アメリカ国家資源委員会のデータ(生産高および雇用量)。一九四七年、アメリカ商務省作成の、いわゆる「ソーヤー報告(出荷高)」。一九五七年、反トラストおよび独占小委員会報告(出荷高)。ナッター、カプランの諸研究、さらには前述の日本の公正取引委員会の調査がこれに属する。これは、たとえば、一産業内での上位四社、八社、あるいは二〇社の占める%、あるいは、製造工業、公益事業等の大分類による上位一〇〇社、全経済における上位二〇〇社が総生産額や総所得中に占める%で計測されている。

この種の集中度は、もっともよく利用されているが、しかし、これを独占度と関連せしめるときには、次の批判を免がれることはできない。

- 利用しうるデータの性質から往々にして、生産集中度は、産業の生産高に対する真の支配度を反映せず、一般に過小評価となり、生産高に対する真の支配度でさえも、独占力の程度を反映せず一般に過大評価となる、という欠陥をもつ。すなわち、
- (1) 上位数社で総生産の或る割合を占めるとしても、実際にそれら企業が子会社や支配会社をもっているときには、生産高の支配という点からみて過小評価となる。
 - (2) データの産業分類は主として、水平的分類である。したがって企業の垂直的結合関係が分断される。たとえば鉄鋼業が、鉄鋼採掘、製鉄、製鋼、鋼板、薄板等に分類されそれぞれ別個の生産集

中度が測定され、一貫メーカーは、数個の企業のように計測されることになる。

- (3) 同様のケースは、多種製品企業についておきる。たとえばデュポンは化学工業部門に止まらず多部門多品種の生産に従事している。したがってこれを化学工業分類に封じ込めることには問題がある。また、これを数分類に分割して捉える場合、一分類内で計測されたその%が、かりに低度であっても同分類内の単品種生産企業の%と同日の談とすることは市場支配力からみて問題があろう。
 - (4) 集中度は協定の有無を明示しない。
 - (5) 独占は、市場に関する概念である。したがって、全国市場における集中度測定の場合には、地方市場の独占の程度を反映しない。データは、ほとんど全国市場によっている。
 - (6) 貿易や代替品に関する配慮に欠ける。高集中度産業だが、多量の輸入を行なうイギリスのマッチ産業が好例である。また、他産業との間の代替の弾力性も考慮する必要がある。低集中度産業でも、代替品がなければ、相対的に高い独占力を獲得するはずである。需要の弾力性と独占度とは、前稿でみたように密接な関係をもつものである。
 - (7) 買手側の契約力、ガルフレイスのいう対抗力を考慮するとき、集中度は独占度の有効な指標たりえない。
- 独占度の測定にもっとも有効とみなされる生産集中度でさえも、かようにかずかずの難点を示すことは注目して然るべきであろう。

注(1) National Resources Committee: The Structure of the American Economy, 1939.

(2) Report submitted by Secretary C. Sawyer to the Subcommittee on the study of Monopoly Power....., 1947.

(3) Report of the Subcommittee on Antitrust and Monopoly....., 1954.

Concentration in American Industry, 1957.

(4) E. Nutter: The Extent of Enterprise Monopoly.

(5) A. Kaplan: Big Enterprise in a Competitive System.

(6) Evely and Little: Ibid, p. 42.

(7) 資産集中度

一九四九年のアメリカ連邦取引委員会の研究をはじめ、バーリーおよびミーンズ、カプラン、アデルマン等が、この集中度を測定している。ただし、一般集中度によるのがほとんどである。

この方法にも多くの困難が見出される。まず資産評価技術からみると、(1)取得原価、(2)現行価格による置換費用、(3)予想収益を利子率で割引く資本化の三者があるが、物価変動、企業の評価態度、減価償却制度などがからんで、正確な資産評価は期し難い現状である。

また、これには生産集中度において指摘したとは逆の批判が加えられる。親会社への投資が含まれるが、子会社の

資産が同時に測定されるときには、二重計算の危険を含む。

しかも、資産そのものは、他の尺度に比して、現在の経済活動を明示的に示す性質のものではない。たとえば、多額の陳腐化設備を所有する企業と、適性規模の最新設備を所有する企業とを想起すればよい。したがって、この尺度は、大企業の全般的な経済力を示す指標とはなりえても、市場における独占や競争の態様の手がかりとするには疑点が多い。しかし、一般集中度の変化を時系列分析で捉える、バーリーおよびミーンズ流の処理には、経済力集中の変化を知る上でそれ相応の意義があろう。

(1) Federal Trade Commission: The Concentration of Productive Facilities, 1949.

(2) 前掲書。

(3) Kaplan: Ibid.

(4) Adelman: Ibid.

(5) 越村信三郎編「最近の独占研究」六三頁。

(6) 分類と尺度選択

生産集中度の検討に際して指摘したように、産業ないしは市場分類に難点が存在する場合には、集中度と独占度との関連は稀薄となる。この欠陥を補正するために、データ作成にあたって、産業分類には多大の注意が払われる。イギリスのセンサス・データ(一九五一年)は、この点でかなり成功したとリトルはいう。いずれにせよ、データを処理する人々は、集中度の測定に際して、産業ない

しは市場分類再構成を試みる必要がある。しかし、産業は一般に、主要製品が同程度の物理的・技術的性質や需要の弾力性を有する企業のグループとみなされ、市場は、製品に重点を置いて他の製品との競争から隔絶された企業グループとして捉えたものと考えられる。両者は代替可能な場合も多い。結局、いかなる分類によるかを決定するに当っては、利用しうるデータの分類細分化の程度と、採用される測定尺度を勘案しなければならぬ。かくして、ケイセンは、四桁分類のデータを基として、四四〇の製品分類を一九一の市場に再構成している。

測定尺度の選択もまた利用しうるデータに大きく依存する。シトフスキーは、理論的な考察からすれば、雇用量尺度は集中度を過小評価し、純資産額は集中度を過大評価する。残るのは、附加価値額と販売高だが、前者は利用しうるデータに欠ける。それ故、後者は、垂直的統合を捉ええなさと批判されているが、最も満足すべきものだという。いずれにせよ、それは、集中度測定の意義の限界を示しこそすれ、その意義を称揚しはしない。

さらに、採用されるさまざまな尺度によってひきおこされる集中度順位の変動の可能性も検討に値する。しかし、ローゼンブルースによれば、それは大して問題とすべきほどのものではない。ローゼンブルースが求めた連邦取引委員会データに基づく上位第四位までと第八位までの企業における雇用集中度による順位相関は、〇・九八九であった(後述のヘルフィンダールの項参照)。ただし、

この点については、定時点で捉えるクロス・セクション分析の限界を考慮しておかなければならない。

注(1) Evely and Little: Ibid.

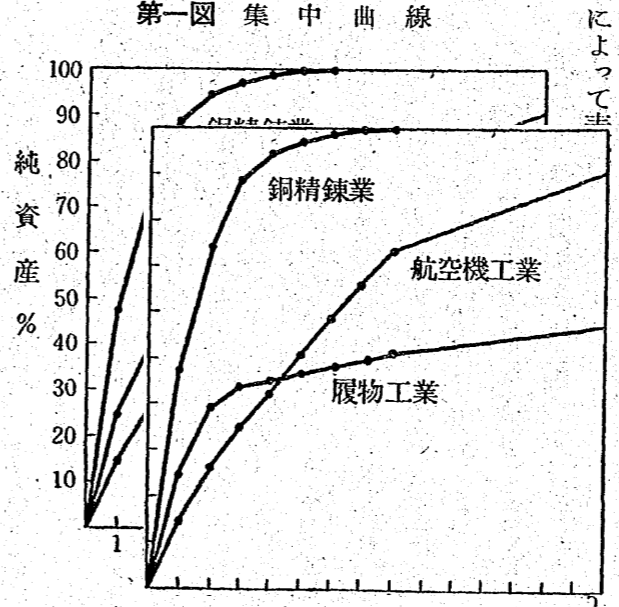
(2) Kaysen and Turner: Antitrust Policy, 1959.

(3) National Bureau of Econ. Research: Ibid., p. 111.

(4) Ibid., p. 65.

三、不均等度——相対的集中度

以上、三つの集中度(絶対的集中度)は第一図のごとき集中曲線によって表



第一図 集中曲線
資料 連邦取引委員会 (1949)
明確となる。すなわち、曲線の勾配が相対的に急な場合には、相対的に少数の企業に生産や雇用が集中する状態を示す。横軸の一点に対応する曲線

の縦座標は、横座標に表示された企業数が構成する集中度を示している。逆に縦軸から読みとるときには、ローゼンブルースの測定法となる。しかし一見明確にもとれるこの工夫も、二曲線が交差するときには、総体的に二産業の集中度を比較することが不可能となる。この欠陥を補なうために、企業規模の分布を考慮に入れる集中度の総合指標や統計的測定が行なわれる。以下、集中度測定というよりもむしろ不均等度測定のための諸方法を省みよう。

(A) ヘルフィンダールの方法

ヘルフィンダールによる産業集中度の総合指標は、総産業規模における%として測定された企業規模(雇用量を尺度とする)の平方和である。すなわち、

$$CH \text{ (ヘルフィンダールの集中度)} = \sum E_i^2$$

$$E_i = X_i / \sum X_i \quad X_i \text{ は } i \text{ 企業の雇用量, } i=1, \dots, n$$

この集中度は、最高値1から最低値1/nまでをとる。高い値は高い集中度を示す。

なお、ローゼンブルースは、(1)イギリス・センサス、(2)ローゼンブルース、(3)ヘルフィンダールの三指標の順位相関係数を求めているが、その結果はつきのごとくである。

$$R_{(1)(2)} = 0.986 \quad R_{(1)(3)} = 0.980 \quad R_{(2)(3)} = 0.979$$

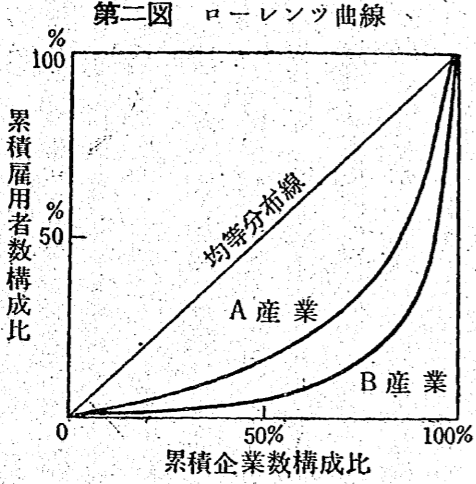
これより、各指標はほぼ同一の観測順位を示すことが明らかとなる。これと前述の上位企業数別の指標間の相関を思い合わせる、指標の選択は、順位づけの上ではさほどの差がないことが理解

される。

(B) ローレンツ曲線

ローレンツ曲線をもって、第二図のごとく企業規模の不均等度を示すことができる。ローレンツ曲線は、構成比で作成されるから、相対的集中度を示すものである。均等分布線からの乖離に比例して不均等度が増大することは、所得の場合と同様である。

けれども、この指標も独占度を示すには不十分である。すなわち、二産業において、絶対的集中度が同一でも産業内の企業数が異なれば、企業数の構成比をとるローレンツ曲線には相違が表われる。企業の全体数が多ければ多いほど高い不均等度を示すという結果は、独占度にもどのように関連せしめうるであろうか。プレーヤーもいごとく、「要するに、統計家が、ローレンツ曲線を用いて集中を測定



第二図 ローレンツ曲線
すると、経済学者に誤った偽の知識を与えることになるであろう。経済学者は、売手数の減少をもって独占と集中の増大を示す論拠だとしている。ところが、統計家は、売手数の減少を、ローレンツ曲線という手品を用いて、集中の減少を示すも

のと幻惑させることができる。⁽³⁾」

企業数が多く不均等度が高いことと独占度が高いことは、直接に関連づけられない。不均等度、集中度、企業数、産業規模、企業規模等の諸要素の関係について、ローゼンブルースとリトルは興味深い計測をしている。

(C) 集中度の決定要因

ローゼンブルースの集中度を C_R 、総雇用量の 100% を占める企業数を N' 、総企業数を N 、不均等度を E 、産業規模を I 、企業の平均規模を F とすれば、

$$C_R = N' \quad E = \frac{N'}{N} = \frac{C_R}{N} \quad C_R = C_R \cdot \frac{N'}{N} = E \cdot N' \dots (1)$$

$$F = \frac{I}{N} \quad N = \frac{I}{F} \quad C_R = E \cdot \frac{I}{F} \dots (2)$$

かくして、集中度は不均等度と企業数、あるいは不均等度と産業規模と平均企業規模によって決定される。

(1)(2)式を対数値で示せば、

$$C_R = e + n \dots (3) \quad C_R = e + i - f \dots (4)$$

ローゼンブルースは、これらの関係式を、カナダ産業のデータを用い分散、相関係数 R 、順位相関係数 R' によって検討する。得られた結果は次のごとくである。⁽⁴⁾

(3)より C_R の対数値の分散 $0.541 = 0.044 (e \text{ の分散})$
 $+ 0.551 (n \text{ の分散})$

(6) その他の測定法としては、ジニ、シプラーの方法が著名である。なお、

Butters and Lintner: Effects of Taxation on Corporate Mergers, 1951.

におけるリントナーの集中曲線の二次導函数指標や、さらにアデルマンの集中曲線の勾配式における羅指標も、集中曲線より単一指標をえようとする企てである。

*

集中度が限られたデータから計測されるというごく当然の事実や、それが利潤、価格、費用——産出量関係といった企業行為基準でなく、市場構造基準に属するという性格からみて、集中度が独占度の測定において果た役割の限界は自明である。集中度をもって独占度の唯一明確な判定基準と考える人々の独断は、集中度のなかに行為基準と構造基準を包含せしめるといった主客転倒に基づいている。

ともあれ、我々は、きわめて高い集中度に接するときには、往々にして、それを独占度の単一指標と考へたい衝動に駆られるものである。たとえば、アメリカのアルコア事件において、判事はつぎのようについて、「供給(一企業の)の九〇%支配は独占を構成するに十分である。六〇~六四%が独占の形成に十分であるかどうかは疑問である。三三%では不十分である。」この基準の割り出し方法は明

独占度測定の問題 II

-0.054 (e と n の共分散の2倍)

(4)より C_R の対数値の分散 $0.541 = 0.159 (I \text{ の直接間接の影響})$

$+ 0.345 (F \text{ の影響})$

$+ 0.037 (E)$

$R_{C_R \cdot n} = 0.96 \quad R_{C_R \cdot e} = 0.11 \quad R_{e \cdot n} = -0.17$

$R_{F \cdot C_R \cdot n} = 0.94 \quad R_{F \cdot C_R \cdot e} = -0.05 \quad R_{F \cdot e \cdot n} = -0.22$

以上から、集中度はほとんど企業数によって決定され、ついで企業規模、産業規模の順に影響力をもつが、不均等度は微かな影響しか与えぬことがくみとれる。換言すれば、企業数が多くなればなるほど、通常の集中度(ローゼンブルースのそれは逆)は低くなる。因みに、リトルも、イギリス産業に関して同様の検討を加えているが、集中度(ここでは上位三社の占める雇用集中度)と企業数との相関は、 $R = -0.88$ と強い逆相関を示し、ローゼンブルースと同一の結論を導いている。⁽⁵⁾ この二つの発見は、ローレンツ曲線の欠陥を裏打ちしている。⁽⁶⁾

(1) O. Herfindahl: Concentration in Steel Industry.

(2) National Bureau of Econ. Research: Ibid., p. 69.

(3) J. Blaire: Statistical Measurement of Concentration in Business, Bulletin of the Oxford Univ. Inst. of Statistics, Nov. 1951.

(4) Rosen Bluth: Ibid.

(5) Evely and Little: Ibid.

確でない。この基準は、ジョーンズによれば全生産量の七〇~八〇%以上、リーマンは四分の三以上、シュモラーは六〇~九〇%である。⁽⁷⁾ しかし、このいずれも主観的なものであって理論的裏付けはない。⁽⁸⁾

ニール、メーソン、ラグルス等は、価格行為の実証的研究を通じて、集中度より外の要因が価格行為の主要型態を説明することを見出している。

要するに、リトルがいうように、「集中度は独占の探究における出発点以上の何物でもない。……それは少くとも出発点であり、産業構造を分析し、また多数の取引の市場条件に関するまず概略ながら系統立った接近をはかるために、より詳細な叙述資料の助けをかりて、利用されるものである。」⁽⁹⁾

したがって、集中度に分析用具としての正当な役割を与え、独占度測定の一つの手がかりとして、他の諸基準との併用を試みるのが次の課題となる。

注(1) 国弘真人著「トラスト・カルテル論」

(2) A. Neal: Industrial Concentration and Price Inflexibility, 1942.

(3) E. Mason: Ibid.

(4) National Bureau of Economic Research: Ibid.

(5) Evely and Little: Ibid., p. 48.