

【論文】 ウェルス・マネジメント事業と範囲の経済

—米国モルガン・スタンレーの決算データによる実証分析—

中田 茂希

日本大学大学院総合社会情報研究科

Economies of Scope in the Wealth Management Business

—An empirical study on Morgan Stanley—

NAKATA Shigeki

Nihon University, Graduate School of Social and Cultural Studies

It is generally believed that financial firms are making efforts to achieve economies of scope, which may arise from the production or consumption of financial services and create a cost or value effect. However, existing studies hardly support the hypothetical assumption of the presence of such economies.

In this study, assuming that the wealth management business is characterized by customer's trust and the multilateral use of customers' information, I formulate a new hypothesis that competitive firms in this business have the advantage of being able to create economies of scope.

I tested the hypothesis using Morgan Stanley's financial data and employing the trans log multiproduct cost and income function models. The results reveal economies of scope in production for the firm, which provides the first meaningful empirical analysis of economies of scope in the wealth management business.

1.はじめに

範囲の経済性¹は、複数の生産物に無コストで転用可能な共通の生産要素（顧客情報・インフラ・人的資源等）が存在する場合に、それらの生産物を別々の企業が生産するよりも一つの企業がまとめて生産した方がコスト削減につながると考える概念である。他方、消費者が、信頼あるブランドを確立した企業やワンストップ・ショッピングを提供する企業から幅広い商品をまとめて購入することも範囲の経済性²の一種と言われる。前者は「費用面の範囲の経済性」、後者は「収入面の範囲の経済性」と呼ばれる²。

¹ 粕谷 (1986) 49 頁によれば、範囲の経済性 (Economies of Scope) という概念を最初に使用したのは Panzar and Willig (1975) "Economies of Scale and Economies of Scope in Multi-Output Production," Bell Laboratories Economic Discussion Paper, No.33.である。

² 例えば、永田・前多・今東 (2004) 25 頁を参照。

金融機関は、範囲の経済性やシナジー効果³を發揮するため、顧客情報を活用したクロスセル⁴の推進や金融コングロマリットの形成によるワンストップ・ショッピング⁵の提供を志向する傾向が強い。一方、OECD (1993) や Van den Berghe (1995) によると、金融機関の経営において範囲の経済性が実証されたケースが多いとは言えない⁶。更に、Herring and

³ 「範囲の経済性」と「シナジー効果」を同義とみなす先行研究もあるが、本稿では、前者を静態的な概念、後者を動態的な概念として区別する。

⁴ クロスセルは、同一顧客に追加的に商品を販売することを指す。

⁵ 金融コングロマリットに関しては、トラベラーズとシティーコープの合併によるシティグループの設立 (1998 年) が有名である。金融危機の影響等もあり、同グループは結局解体された。沼田 (2009) 参照。

⁶ OECD (1993) pp.22-24, 63-114 は、1982 年から 1991 年に行われた金融機関の規模・範囲の経済性に関する

Santomero (1995) は、コングマリット化は、①組織の官僚化、②企業文化・意思決定過程・処遇の違いによる社内抗争、③顧客との利益相反（顧客が希望しない個人情報利用）によって範囲の不経済性を生む可能性すらあると指摘している⁷。

以上の課題を踏まえつつ、本稿は、「アドバイザーと顧客の深遠な信頼関係」や「アドバイザーと顧客が持つ情報の対称性」で特徴付けられるウェルス・マネジメントでは、範囲の経済性が発揮され易いという仮説を立て、米国モルガン・スタンレーの事例を対象として、この仮説を検証する⁸。

Barney (2002) は、企業が競争優位を構築・持続するために重要な強みとして、経済価値 (Value) ・稀少性 (Rarity) ・模倣困難性 (Inimitability) ・組織 (Organization) をあげた (VRIO フレームワーク)⁹。VRIO をウェルス・マネジメント事業に適用すると、顧客から強い信頼を得てプロファイリングした情報をベースに、富裕層の多種・多様なニーズに的確に応えるアドバイザー¹⁰の高いスキルには模倣困難性があり、経営資源として見た場合のアドバイザーには稀少性があると言える。更には、アドバイザーを育成・管理して適切に処遇する組織的なノウハウも競争優位の源泉になろう。ウェルス・マネジメントは、顧客情報をフルに活用して範囲の経済性を発揮するアドバイザーのスキルや組織のケイパビリティが、競争優位に直結する事業と言うことができる。

顧客の視点に立った場合も、秘匿性が高い情報を

多くの研究のうち、そうした経済性を実証するものはほとんどないと指摘している。また、Van den Berghe (1995) pp.149-150 は、金融コングロマリットの潜在的な経済効果のうち範囲の経済性は、①費用、②経済価値、③リスク分散で発揮される可能性があるものの、実際には顕在化していないと指摘している。

⁷ Herring and Santomero (1995) pp.57-58 参照。

⁸ バンク・オブ・アメリカと UBS の事業規模がモルガン・スタンレーに近いが、前者は、モデル化に必要な業態別計数の把握が困難、後者は、開示計数の基準が変更されている等の理由で分析対象に含めていない。

⁹ Barney (2002) pp.173-185 参照。

¹⁰ ウェルス・マネジメントの担い手の呼称は、他にもプライベート・バンカー、ウェルス・マネージャー、リレーションシップ・マネージャー、フィナンシャル・アドバイザー等がある。

信頼できるアドバイザーに集約するニーズは高いと思われる。資産運用・借入・資産承継・事業承継等の複数ニーズをそれぞれ異なるアドバイザーに相談した場合、情報の分散によって、全体最適な対策の検討が難しくなることに加え、ファミリーの情報が漏洩するリスクも高まるからである。アドバイザーの人数が増えるほど、金融・非金融のニーズを説明する時間がかかるというデメリットもある。

こうした金融機関と顧客の関係を前提にすれば、ウェルス・マネジメント事業では、範囲の経済性を発揮する機会に恵まれているだけではなく、範囲の不経済性が生じる可能性も低いことが想定できる。

2. 先行研究

2.1 範囲の経済性の定式化

費用面の範囲の経済性は、複数の生産物を別々の企業が生産したときの総費用よりも、一つの企業がまとめて生産したときの総費用の方が小さいことを指す。この成立条件は、生産物が Y_1 と Y_2 の 2 種類である場合に費用関数を C として、

$$C(Y_1, Y_2) < C(Y_1, 0) + C(0, Y_2) \quad \dots (1)$$
で定式化される¹¹。

また、収入面の範囲の経済性は、複数の生産物を別々の企業が販売したときの総収入よりも、一つの企業がまとめて販売したときの総収入の方が大きいことを指す。この成立条件は、生産物が Y_1 と Y_2 の 2 種類である場合に収入関数を R として、

$$R(Y_1, Y_2) > R(Y_1, 0) + R(0, Y_2) \quad \dots (2)$$
で定式化される¹²。

直接的に式 (1) (2) を検証する場合は、ある特定の生産物以外の生産量がゼロのデータが必要だが、そうしたデータの収集は一般的には困難である。

こうした制約を踏まえ、範囲の経済性の先行研究の多くは、トランス・ログ型関数を使用している。

例えば、生産物を Y_1, Y_2 、生産要素の価格を P_K, P_L とした場合、費用関数 $C=C(Y_1, Y_2, P_K, P_L)$ より、対数の二次の項までテーラー近似をとると、

¹¹ Baumol, Panzar and Willig (1982) pp.71-73 や広田・筒井 (1992) 147-150 頁を参照。

¹² 広田・筒井 (1992) 150-153 頁参照。

$$\begin{aligned} \ln C = & \alpha_0 + \sum_i \alpha_i \ln Y_i + \sum_j \beta_j \ln P_j \\ & + 1/2 \sum_i \sum_k \sigma_{ik} \ln Y_i \ln Y_k + 1/2 \sum_j \sum_h \gamma_{jh} \ln P_j \ln P_h \\ & + \sum_i \sum_j \delta_{ij} \ln Y_i \ln P_j \\ & (i, k=1, 2 \quad j, h=K, L) \quad \dots (3) \end{aligned}$$

でトランス・ログ型費用関数が定式化される。

また、式(3)が経済的な意味を持つためには、

- i. 交差項の対称性： $\sigma_{ik} = \sigma_{ki}$, $\gamma_{jh} = \gamma_{hj}$
 - ii. 要素価格の一次同次性： $\sum \beta_j = 1$, $\sum \gamma_{jh} = 0$, $\sum \delta_{ij} = 0$
 - iii. 産出量に関する限界費用の単調性： $\partial C / \partial Y_i > 0$
 - iv. 要素価格に関する限界費用の単調性： $\partial C / \partial P_j > 0$
- という4つの条件が必要となる。

費用面の範囲の経済性の検証では、その十分条件である費用の補完性 ($\partial^2 C / \partial Y_1 \partial Y_2 < 0$) が成立するかどうかを費用関数の推計で検証する。

$$\begin{aligned} \partial^2 C / \partial Y_1 \partial Y_2 & = C / Y_1 Y_2 \times [\partial^2 \ln C / \partial \ln Y_1 \partial \ln Y_2 + \partial \ln C / \partial \ln Y_1 \times \\ & \quad \partial \ln C / \partial \ln Y_2] < 0 \end{aligned}$$

であり、更に $C / Y_1 Y_2 > 0$ であるから、

$$\begin{aligned} [\partial^2 \ln C / \partial \ln Y_1 \partial \ln Y_2 + \partial \ln C / \partial \ln Y_1 \times \partial \ln C / \partial \ln Y_2] \\ = \sigma_{12} + (\alpha_1 + \sigma_{11} \ln Y_1 + \sigma_{12} \ln Y_2 + \sum_j \delta_{1j} \ln P_j) \cdot (\alpha_2 + \sigma_{k1} \\ \ln Y_1 + \sigma_{k2} \ln Y_2 + \sum_j \delta_{2j} \ln P_j) < 0 \quad \dots (4) \end{aligned}$$

推定において、規模の影響を排除するため、 Y, P, C の平均値がそれぞれ1となるようにデータを標準化することができる。費用関数の検証では、各データの平均値における範囲の経済性を評価するから、 $Y=1, P=1$ より、 $\ln Y=0, \ln P=0$ を(4)に代入して、 $\partial^2 C / \partial Y_1 \partial Y_2 = (\sigma_{12} + \alpha_1 \cdot \alpha_2) < 0 \quad \dots (5)$ が成立するかどうかを符号検定する。

収入面の範囲の経済性を検証する場合は、生産物を S_1, S_2 、収益率を r_1, r_2 、収入関数を $R = R(S_1, S_2, r_1, r_2)$ として定式化を行い、収入の補完性 ($\partial^2 R / \partial S_1 \partial S_2 > 0$) が成立するかどうかを符号判定する¹³。

なお、範囲の経済性は、静態的な概念であることから、単年のクロスセクションデータで実証分析を行うことが原則となるが、単年で十分なサンプルが確保できない場合は、時系列方向にデータをプールすることもある¹⁴。時系列データを使う場合、当該

期間、費用関数・収入関数の各種パラメータが一定であることを仮定していることになるため、期間が長すぎないように考慮する必要がある。

2.2 範囲の経済性の実証研究

日本の都市銀行及び地方銀行の貸出業務とその他の業務の費用の補完性を取り上げた粕谷(1986)を始め、範囲の経済性は費用面の研究が大宗だが¹⁵、収入面の範囲の経済性に関する研究も見られる。

広田・筒井(1992)は、日本の銀行を対象に預金業務、貸出業務、有価証券投資業務の範囲の経済性を分析し、貸出業務と預金業務の間に収入面の範囲の経済性が認められることを示した。Pulley, Berger and Humphrey (1994)は、銀行業務の範囲の経済性には、共通生産によるコスト削減効果と共通消費による収入増加効果があるとしたうえで、貸出業務と預金業務の間に収入面の範囲の経済性は存在せず、顧客はワンストップ・バンキングを評価しないことを示した。永田・前多・今東(2004)は、ブランドの確立やワンストップ・ショッピングによる収入の増加の側面について理論モデルを示し、そのモデルをベースとした金融機関の収益モデルで欧州の金融コングロマリットの銀行・保険・証券の兼業による収益増加効果を実証した。Berger, Hanweck and Humphrey (1987)は、銀行が複数の金融サービスを提供することによるメリットを①固定費の共通利用、②顧客情報の多面的利用、③資産分散と資産・負債の満期マッチングによるリスク低減、④顧客費用の経済性に分類して¹⁶、費用関数を用いた従来の分析では、①と②の経済性が計測される一方で、③と④は計測されず、トータルの経済性が過小評価されていると指摘した。そして、銀行は、顧客利便性向上(交通費抑制、円滑な資金決済等)や自社のリスク低減を目的に、追加的に得られる収益・残高・市場シェアも考慮した上で、費用面で評価した最適規模を超える店舗を持つ可能性があることを実証した。

金融機関の範囲の経済性は、銀行に関する研究が

¹³ トランス・ログ型関数の定式化は、粕谷(1986)、広田・筒井(1992)、片桐(1993)等を参照。

¹⁴ 例えば、片桐(1993)では6年間、木下・太田(1991)では8年間のパネルデータを使っている。

¹⁵ 例えば、晝間(1992)がサーベイで取り上げた範囲の経済性の研究は、すべて費用面を対象としている。

¹⁶ Berger, Hanweck and Humphrey (1987) pp.503-504 参照。

多いものの、Goldberg, Hanweck, Keenan, and Young (1991) は、米国証券会社を対象に費用面の範囲の経済性を分析した。①株式・債券・投資信託の販売仲介業務、②株式・債券の引受、トレーディング・ディーリング業務、③口座管理・調査・M&A 業務を見ると、①と②で範囲の不経済性が有意、その他の組み合わせでは有意な結果はなく、範囲の経済性は、産業に重要な影響は及ぼさないとしている。

ウェルス・マネジメントに関連して、Herring and Santomero (1995) は「プライベートバンキングは、証券会社がキャッシュ・マネジメント・アカウントを通じて収入面の範囲の経済性の発揮を図る事業」と指摘したが、実証分析は行われていない¹⁷。

3. ウェルス・マネジメント事業

3.1 ウェルス・マネジメントの定義と起源

ウェルス・マネジメントの学術的な定義は明確でないが、例えば、Harrington (2016) は「ウェルス・マネジメントは、法律と金融の専門知識を駆使して富裕層とその家族の財産を守るビジネス¹⁸」であり、学者や実務家の間では、「裕福な個人顧客とその家族に提供する金融サービス」ということで、広く意見が一致していると述べている¹⁹。端的には、富裕層向け総合金融サービスと考えて差し支えないだろう。

Harrington (2016) は、ウェルス・マネジメントは14世紀のイングランドの封建制度の慣行から発展したと述べている。領主の十字軍遠征期間中に土地の強奪が問題となる一方で、土地所有の移転に税金が課せられ、遺言が土地譲渡の合法的な手段として認められない時代に、一族の不動産が消滅する危機を脱する手段として受益所有権と法的所有権を一つの財産に適用する信託制度が活用された。信託制度では、領主が成人男性の友人や親戚を受託者に指名すれば、法的所有者（領主）が存命する限り、納税義務は生じなかった。領主が亡くなり、成人男性の後継者がいない場合でも、残された家族が解決策を見つけるまで受託者が財産を保持することができた。

信託制度は、騎士が主君から保護を受ける代わりに忠誠を誓う「封臣の誓い」という儀式から生まれた。この儀式は、聖遺物などの前で行われたため、神の権威により、確実な永遠の約束とされた²⁰。

Maude (2006) によれば、現代におけるウェルス・マネジメントは、欧州型モデル（フィーベース主体で、伝統的なプライベート・バンクが優位を占め、富裕層向けに包括的な商品・サービスを提供する）と北米型モデル（コミッションベース主体で、フルサービスを提供する証券会社・資産運用会社が優位を占め、投資商品に強みを持つ）に分類されるが²¹、足下では、北米でも、収益が市況に左右されにくいフィーベースのモデルへの移行が進んでいる²²。

3.2 ウェルス・マネジメントの市場

EY (2018) によると、自宅を除く純投資可能資産が1億円超の富裕層の資産は世界全体で60兆ドル超であり、富裕層の資産の約4割を北米地域が占める。一方、富裕層の資産の成長率は、アジア太平洋地域が、北米地域を上回っている（表1）。

なお、ウェルス・マネジメントの顧客は、EY (2018) の分類に限定されているわけではない。対象とするセグメントの捉え方次第で、市場規模は異なる。

表1 ウェルス・マネジメントの市場規模

\$ in trillions	2016年	2019年	2021年	構成比
北米地域	23.3	26.6	28.8	41.4%
西欧地域	10.8	12.8	13.4	19.3%
アジア太平洋	9.4	10.6	12.6	18.1%
その他	10.9	13.1	14.8	21.2%
合計	54.4	63.1	69.6	100.0%

（出所）「EY-Wealth Management Outlook-2018」より筆者作成

3.3 ウェルス・マネジメントのサービス内容

ウェルス・マネジメントにおけるセグメントは、資産規模で分類することが一般的である。例えば、Maude (2006) は、資産50億ドル超をUHNW (Ultra

¹⁷ Herring and Santomero (1995) p.56 参照。プライベートバンキングとは、富裕層向けの特注金融サービス。

¹⁸ Harrington (2016) p.2 参照。

¹⁹ Harrington (2016) p.3 参照。

²⁰ Harrington (2016) pp.39-41 参照。

²¹ Maude (2006) p.35 参照。

²² 岡田・木下 (2018) 108-111 頁参照。

High Net Worth)、資産 5 億ドル以上 50 億ドル未満を VHNW (Very High Net Worth)、資産 50 百万ドル以上 5 億ドル未満を HNW (High Net Worth)、資産 10 百万ドル以上 50 百万ドル未満を Affluent とする分類方法を紹介している²³。

資産規模が 50 億ドルを超える UHNW の典型的な顧客は「10 国以上に資産を有し、別の数カ国に家族を住まわせる²⁴」と言われ、こうした超富裕層は、法律や政府規制に従順とは限らず、オフシエア金融センターの活用が不可欠だと考えられている²⁵。

超富裕層が誕生した背景として、Harrington (2016) は資本主義と富の性質の変化を指摘する。不動産の所有権を受動的に保有するウェルス・マネジメントの起源からかけ離れて、財産の形態が土地から産業資本に代わるに従って、財産を守る手段が「騎士による武力の行使」から「法的な策略」に代わった。そして、信託が土地を移譲する仕組みから金融資産ポートフォリオを支える仕組みとなったとき、財産の受託者は能動的な役割を担う義務を負い、世界的な移動が可能な資産を複数の国で保有することが、ウェルス・マネジメント業界の基準となった²⁶。

富裕層の金融ニーズは、資産規模に連動して UHNW、VHNW、HNW、Affluent の順番で複雑性が高く、取引規模もこの順番で大きい。効率性だけを考えれば、より資産規模の大きなセグメントに特化する戦略も考えられるが、モルガン・スタンレー等の金融機関は、資産規模が最大の UHNW や VHNW だけを取引対象としているわけではなく、資産運用業務を中心に Affluent とともに取引をしている²⁷。資産

²³ Maude (2006) pp.54-55 参照。

²⁴ Harrington (2016) pp.124-125 で紹介されているドバイを拠点とする弁護士の発言を引用。

²⁵ Harrington (2016) pp.128-133 参照。オフシエア金融センターとは、スイス・香港・シンガポール・パナマ・カリブ諸島など、政治的・経済的に安定して、低税率または非課税の環境が整い、法律・会計・金融などの優れた専門家のサービスが受けられる地域を指す。

²⁶ Harrington (2016) pp.46-48, 124-128 参照。

²⁷ モルガン・スタンレーは、証券口座の最低預入金額を定めていない(同社 Client Relationship Summary より)。バンク・オブ・アメリカの対象顧客は、投資可能資産 25 万米ドル以上である(同社 Annual Report より)。

運用業務は、システム投資等、相応の固定費が必要であり、対象のセグメントを広げて規模の経済性を追求する目的もあるものと思われる。

3.4 ウェルス・マネジメントの競争環境

米国のウェルス・マネジメント大手 3 社(バンク・オブ・アメリカ、モルガン・スタンレー、UBS) の顧客資産はそれぞれ約 3 兆ドルとリテール大手 3 社(JP モルガン・チェース他)の預金残高(約 6~7 千億ドル)と比較して 4 倍程度の規模である。

一方、収益性を見ると、ウェルス・マネジメント大手 3 社の税引き前当期利益を合計しても約 139 億ドルであり、JP モルガン・チェースのリテール事業の利益(約 220 億ドル)にも届かない²⁸。ウェルス・マネジメントは、顧客基盤に対して、必ずしも高い収益性が発揮されているわけではないと言える(表 2、表 3: いずれも全社データではなく、セグメントデータ)。

表 2 米国のウェルス・マネジメント大手 3 社

\$ in millions	収益	税前利益	顧客資産
Bank of America	19,538	5,631	2,911,000
Morgan Stanley	17,737	4,832	2,700,000
UBS	16,353	3,397	2,909,000
参考: 3 社合計	53,628	13,861	—

(出所) 各社 Annual Report, 10-K (2019) より筆者作成

表 3 米国のリテール大手 3 社

\$ in millions	収益	税前利益	預金
JP Morgan-Chase	55,883	22,035	718,416
Bank of America	38,587	17,169	730,745
Wells Fargo	37,891	8,709	647,152

(出所) 各社 Annual Report (2019) より筆者作成

このようなリテール事業との財務比較も踏まえ、ウェルス・マネジメント事業の競争環境を Porter (1998) の 5 つの競争要因の枠組みで考察する²⁹。

²⁸ CECL (Current Expected Credit Loss) 導入で一過性の貸倒引当金繰入が行われる前の 2019 年決算と比較。

²⁹ 5 つの競争要因は、Porter (1998) pp.3-29 参照。

1つ目の新規参入の脅威について、Maude (2006) は、ウェルス・マネジメント市場の拡大により新規参入が劇的に増加しており、プライベート・バンクと証券会社の独壇場だった市場で、個人事業主からシティグループ・クラスの手まで、非常に幅広い事業主体が存在すると述べている。また、米国の2004年データによると業界上位10社の市場シェアは14%に過ぎず、上位20社でも20%に満たないため、必ずしも参入障壁が大きいとはみなせない³⁰。一方、ウェルス・マネジメントで成功した金融機関は、富裕層のニーズに的確に対応するスキルを持つアドバイザーを育成・管理する組織的なノウハウを持ち、ブランド認知が高いと言えるだろう。差別化という観点で見た参入障壁は存在すると考えられる。

2つ目の既存業者間の敵対関係について、米国のウェルス・マネジメント事業では、大手3社(表2)やクレディ・スイスなど名の通った会社が集中し、敵対関係は強いと推察される。実際に、ウェルス・マネジメント業界では、高額なボーナスを支払って、経験豊富で優秀なアドバイザーを競合他社から引き抜く動きが活発だと言われる³¹。

3つ目の代替商品・サービスの脅威については、ウェルス・マネジメントは顧客との強い信頼関係が前提にある事業であり、資産規模が大きく、ニーズが複雑な顧客ほど、価格対性能比が良いサービスでアドバイザーを代替することは難しいと考えられる。一方、アドバイザーの対面サービスに頼らず、自分自身で投資判断ができる顧客や、コストを重視する顧客の場合は、アドバイザーがネット証券やロボ・アドバイザー³²に代替される脅威は強まる。

4つ目の買い手の交渉力について、富裕層を顧客とする事業の特性から、リテール事業のような小口分散は期待できない。「買い手が集中化し、売り手の総取引量にとってかなり大量の購入をするケース」に該当するため買い手の交渉力は強いと考えられる。Harrington (2016) は、スイスの投資顧問会社の担当

の「手数料として獲得する1フランにつき、60から70セントを使うことは当然とされます。」「私たちは顧客に費用をかけすぎています。」という発言を紹介しつつ、世界的に見ると、ウェルス・マネジメント事業の税引き前利益率は平均で23%に過ぎず、低い利益率が仕事に対する高い社会的評価によって相殺されるビジネスモデルだと指摘している³³。

なお、買い手が十分な情報を持つ場合、商品取引規模によらず、買い手の交渉力が強まることが想定される。実際、顧客にとって有益な企業情報や相場情報の提供が事業の生命線となるネット証券では、顧客の立場が強まり、売買手数料無料化が進んだ³⁴。

5つ目の売り手の交渉力について、スキルに模倣困難性があり、供給に制限があるアドバイザーは、典型的な労働力の脅威である。例えば、モルガン・スタンレーの人件費をアドバイザーの人数で割った単価は2009年が34万ドル、2020年が69万ドルと約10年間で2倍に上昇している³⁵。前述の同業者間の引き抜きも労働力の脅威に拍車をかけている。

3.5 モルガン・スタンレーの取組み

モルガン・スタンレーのウェルス・マネジメント事業は、2009年6月にシティグループとの合弁会社モルガン・スタンレー・スミス・バーニー(MSSB)を設立した後、急速に拡大してきた³⁶。モルガン・スタンレーは、MSSB株式の持ち分を51%(2009年6月)、65%(2012年9月)と増やし、2013年6月に完全子会社とした。2008年9月に銀行持株会社に移行³⁷していたモルガン・スタンレーは、商業銀行業務が可能となっていたため、特に2014年までは、

³³ Harrington (2016) pp.61-62 参照。

³⁴ 米国ネット証券は、証券口座の待機資金をグループ銀行の預金口座に移動して、その資金を原資に証券投資等で収益を上げている。竹端(2020)参照。

³⁵ 同社 Financial Supplement より筆者試算。

³⁶ モルガン・スタンレーは、富裕層ビジネスの強化で投資銀行業務やトレーディング業務の収益悪化の克服を目指した。岩井(2012)参照。

³⁷ 銀行持株会社移行は、FRB監視下に入ることによる流動性・ファンディングの強化、セーフティネットの庇護を目的としており、ウェルス・マネジメント事業の拡大を意図したわけではない。小立(2008)参照。

³⁰ Maude (2006) pp.35-38 参照。ウェルス・マネジメントとは対照的に米国のクレジット・カード業界では上位10社の市場シェアが80%と寡占が進んでいる。

³¹ 岡田(2017)40頁参照。

³² AI (Artificial Intelligence) を使った投資ツール。

MSSB の支店網を活用した預金・貸出の増強が統合シナジーの中心に掲げられた³⁸ (表 4)。

表 4 モルガン・スタンレーの戦略 (MSSB 設立後)

2009年－2014年：スミス・バーニーとの統合
<ul style="list-style-type: none"> ● 旧式のインフラ・システムへの対処 ● アドバイザー向けプラットフォームの統合 ● 統合シナジーの実現
2015年－2018年：生産性を向上するための投資
<ul style="list-style-type: none"> ● 業界最先端のツール実装に向けた投資と提携 <ul style="list-style-type: none"> ✓ ゴールベースの資産管理 ✓ 資産一括管理 ✓ リスク分析／経済予測分析
2019年～：顧客とアドバイザーが使う新技術の導入
<ul style="list-style-type: none"> ● 最新技術への投資、顧客資産の集約 ● 銀行業務と融資の提案拡大と顧客への浸透 ● デジタルを活用した新規顧客の獲得

(出所) モルガン・スタンレー Strategic Update 2018 4Q, p.13
より筆者作成

4. 実証分析

4.1 先行研究を踏まえた論点整理

金融機関における範囲の経済性の先行研究では、銀行・証券・信託等、産業単位のデータを使用した事例が多いが、企業経営の視点に立って、企業単位又は産業内のセグメント単位で範囲の経済性を計測する場合は、技術的な課題に対処する必要がある。

一番の課題はサンプル確保である。範囲の経済性はトランス・ログ型関数で推計することが多いが、テーラー近似を使うモデル特性から、推定量となる係数が多いため多重共線性の問題が生じやすい³⁹。先行研究は、同一基準のデータがそろった産業単位のクロスセクションデータやパネルデータでサンプルを確保しているが、ウェルス・マネジメントの場合は、各社が同一基準で情報を開示しているわけではないため、サンプル確保に工夫が必要である⁴⁰。

³⁸ 同社 Strategic Update 2012, p.4 参照。

³⁹ 広田・筒井 (1992) 141-163 頁の実証研究では、最小二乗法と ridge 推定の推定値を比較して、多重共線性の影響が小さいことを確認している。

⁴⁰ 米国の拠点にウェルス・マネジメント事業を行う

また、費用面の範囲の経済性の源泉である固定費の共通利用は、経営的な含意に留意する必要がある。Berger, Hanweck and Humphrey (1987) は、店舗費用、情報処理費用、人件費等は、「資源の余剰が存在する場合」に範囲の経済性の源泉になり得るとしている⁴¹。資源余剰を経営の失敗と考えれば、失敗を奇貨として範囲の経済性が発現するという解釈になるが、こうした場合、範囲の経済性が計測されたとしても、企業経営をトータルで見た客観的評価は、別問題と考えるべきだろう。なお、ウェルス・マネジメントではコミッション制が多く採用されており、人件費は変動費と考えるのが適切である。

費用面の範囲の経済性の源泉として、固定費以外に情報の多面的利用やノウハウの共有があげられる。商業銀行を対象とする先行研究では、銀行業が情報生産によって特徴付けられる産業であるという認識に立ち、銀行が持つ情報、審査ノウハウ、長期的な顧客との関係は組織的な資産と考えられている⁴²。

ウェルス・マネジメントも情報生産が特徴の一つであることに変わりはないが、商業銀行との比較においては、アドバイザーと顧客との信頼関係がより重要である。経験が豊富で、強固な顧客基盤を持つアドバイザーの引き抜きが活発に行われている事実からも、情報やノウハウが、組織よりも個人に帰属する傾向が強い事業であると考えられる。

複数の生産物に無コストで転用が可能な共通生産要素について、先行研究によって、ストックの概念とフローの概念が混在していることにも留意すべきである。例えば、Panzar and Willig (1981) は、備蓄電力・設備・余熱・人的資本・副産物などストックの観点で共通生産要素を列挙している⁴³。一方、Berger, Hanweck and Humphrey (1987) は、フローの概念である固定費とストックの概念である顧客情報

G-SIBs (Global Systemically Important Banks) のうち、セグメント情報を開示しているのは、7社 (モルガン・スタンレー、バンク・オブ・アメリカ、JP モルガン・チェース、ゴールドマン・サックス、ウェルズ・ファーゴ、UBS、クレディ・スイス) である。開示項目は各社で異なり、クロスセクション分析等には適さない。

⁴¹ Berger, Hanweck and Humphrey (1987) p.503 参照。

⁴² 粕谷 (1986) 56 頁参照。

⁴³ Panzar and Willig (1981) p.269 参照。

が混在している⁴⁴。筆者は、費用面の範囲の経済性の源泉を「企業が所有権や使用権の対価を支払済み、又は、対価の支払い義務が発生しているオン・オフバランス資産のうち、追加コスト・機会費用がゼロで複製できる資産、又は、複製はできないが、任意の生産過程に同一の追加コストで投入できる資産」と定義するのが適切だと考える。「複製できる資産」は、物理的な実態のない顧客情報が上げられ、「複製できない資産」は、物理的な実態を伴う設備・人的資本等が上げられる。

最後に、費用関数・収入関数を用いた推定結果の解釈の問題がある。例えば、永田・前多・今東(2004)は、コブ・ダグラス型収入関数を用いた欧州のコングロマリット(ING、アリアンツ、クレディ・スイス)の実証分析で、INGにおいて保険部門の収入が銀行部門の活動の範囲の経済性を享受していることを示し、同一データセットを用いた先行研究(前多・永田(2003))では、銀行業務と保険業務の費用面の範囲の経済性は観測されていない一方、収入面ではそれが確認されたとした。INGでは収入面の範囲の経済性が観測され、アリアンツとクレディ・スイスでは観測されなかった理由については、関係者へのヒアリング等に基づき、コングロマリット化による収入面の範囲の経済性を実現するためには、相応の時間が必要になる可能性がある⁴⁵と述べているが、範囲の経済性は、静態的な概念であり、時間の経過によって顧客行動が変わる前提の動態的な経済性を範囲の経済性とみなすことの是非が課題となろう⁴⁶。

また、費用面と収入面の範囲の経済性の検証結果が異なることについては、「金融コングロマリットを

組成する際には(コスト削減よりもむしろ)兼業による増収効果を見込んでいるという経営者の動機を裏打ちするものとなった⁴⁷。」としているが、収入面の範囲の経済性が示された場合でも、金融機関の側では、追加的な商品の販売に必要な「資源の余剰」か「資源の追加」が必要である。コングロマリットが、既存資源の余剰を活用して増収に至ったことが実証できれば、収益面の範囲の経済性だとみなして良からうが、一部でも資源の追加で増収を達成した場合には、その増収は、コングロマリット化による範囲の経済性とは言い切れない。よって、収入面の範囲の経済性を検証する場合は、業務収益だけではなく、経費を差し引いた損益や労働生産性も補足的に確認する必要があるだろう。

費用面でも、収入面でも、資源の配分・利用方法によって、範囲の経済性の評価が変わり得るため、同一データセットで、費用面の範囲の経済性は存在せず、収入面の範囲の経済性が存在する場合には、経済的な根拠を明確に示す必要があると思われる⁴⁸。

4.2 トランス・ログ型費用関数の推定

先行研究にならいトランス・ログ型の費用関数で証券業務と銀行業務の費用面の範囲の経済性の有無を実証する⁴⁹。データは、モルガン・スタンレーのQuarterly Financial Supplementを使用する。

<生産物>

モルガン・スタンレーのウェルス・マネジメント事業はMSSBの証券業務とMSPB(Morgan Stanley Private Bank)の銀行業務から構成される。生産物は次の2種類を考える。

Y_1 : 証券業務収益 (Non-interest revenues)

Y_2 : 銀行業務収益 (Net interest)

⁴⁴ Berger, Hanweck and Humphrey (1987) pp.503-504.

⁴⁵ 永田・前多・今東(2004) 40頁参照。実証分析期間は1998年から2001年で、保険部門と銀行部門の範囲の経済性が見られたINGは、1991年にナショナル・ネーデルランデン(保険)とMNBポストバンク(銀行)が合併して、金融コングロマリットを形成した。一方、クレディスイス(証券)がウィンタートウル(保険)を買収したのは1997年、アリアンツ(保険)がドレスナー(銀行)を買収したのは2001年である。

⁴⁶ 永田・前多・今東(2004)は、範囲の経済性とシナジーを区別していないが、静態的なコブ・ダグラス型/トランス・ログ型収入関数で実証分析を行っている。

⁴⁷ 永田・前多・今東(2004) 41頁参照。

⁴⁸ 茶野(2013) 63-73頁は、範囲の経済性の実証分析におけるこうした課題も踏まえ、ノンパラメトリック法で金融機関の経営統合効果を検証している。

⁴⁹ 証券業務と銀行業務の間に、収入面の範囲の経済性が存在すれば、顧客は、運用資産(借入)が多いほど借入(運用資産)を増やすことになるが、その合理性は自明ではない。今回、トランス・ログ型収入関数を用いた推計では、範囲の経済性を確認できなかった。

<要素費用>

要素費用は、人件費と物件費を考える。

$$C : \text{総費用} = \text{人件費 (Compensation and benefits)} + \text{物件費 (Non-compensation expenses)}$$

<要素価格>

経費の約75%が人件費であり、人件費（単価）を要素価格と想定したが、収益連動の報酬体系により生産物と人件費（単価）の相関は高く、多重共線性が見られた。また、物件費の価格は、「物件費÷動・不動産平残」を使った研究が多いが、本事例では、動・不動産平残が開示されていない。

このような技術的な制約・データ開示の制約から両方の価格について、一次同次性の充足を仮定し、要素価格を説明変数から除外した⁵⁰。

<推定期間>

MSSB を完全子会社化した 2013 年から銀行業務収益のシェア⁵¹がピークとなった 2018 年まで 6 年の四半期データ (24 サンプル) を使用した。生産物・要素費用は、GDP デフレーターでタイムトレンドを除去した。時系列データが使用可能な期間について、一律の基準はないが、本稿の 6 年は、片桐 (1993) の 6 年や木下・太田 (1991) の 8 年の範囲内である。

<その他>

生産物 $Y_1 \cdot Y_2$ と総費用 C は、規模の影響を排除する等のため、データを平均値で除し、平均値 1 に変換した。データ変換前の記述統計は (表 5) 参照。

表 5 記述統計 (単位: 百万ドル)

	平均値	標準偏差	最小値	最大値
Y_1	3,107	131.8642	2,837	3,330
Y_2	795.3333	227.7725	413	1,095
C	3,018.5	124.9407	2,813	3,257

⁵⁰ 首藤 (1985) は、トランス・ログ型費用関数において、一次同次性の充足を仮定しても、費用の補完性の実証結果に決定的な影響は与えないとしている。

⁵¹ 銀行業務 (金利) 収益シェアは、次頁 (図 1) 参照。

<費用関数の定式化>

要素価格を説明変数から除外したため、式 (3) の制約条件 ii, iv は考慮が不要となった。式 (3) と制約条件 i の連立で式 (6) が得られる。制約条件 iii ($\partial C / \partial Y > 0$) は、推定結果から条件の充足を確認する。説明変数の $\ln Y_1 \cdot \ln Y_2$ は、各変数の平均値からの乖離を使う⁵²。

$$\ln C = \alpha_0 + \alpha_1 \ln Y_1 + \alpha_2 \ln Y_2 + 1/2 (\sigma_{11} \ln Y_1 \ln Y_1 + 2\sigma_{12} \ln Y_1 \ln Y_2 + \sigma_{22} \ln Y_2 \ln Y_2) \quad \dots (6)$$

費用面の範囲の経済性は、十分条件である費用の補完性が成立するかどうか符号判定する。

$$(\sigma_{12} + \alpha_1 \cdot \alpha_2) < 0 \quad \dots (7)$$

<推定結果>

式 (7) 費用の補完性が 5% 有意で負の値をとり、証券業務と銀行業務の間に、費用面の範囲の経済性が認められる。生産物の係数 (α_1, α_2) は、両方とも 1% 有意である。Adj R^2 は 0.7603 と高い。DW 比は、棄却域 0.93 と受容域 1.90 の間にあり検定不能である。VIF は、十分に小さく問題ない水準である (表 6)。

四半期データの使用により、サンプル確保と推定期間の短縮を両立して、有意な分析結果を得ることができた。なお、6 年分の年次データで実証分析を試みれば、6 データに対して推定値が 6 つとなり、有効な分析ができない。

表 6 費用関数・範囲の経済性の測定結果

データ数	24		
Adj R^2	0.7603		
DW 比	1.553757		
α_0	-0.0069789	(-1.38)	—
α_1	0.6387652**	(7.90)	[1.54]
α_2	0.0717708**	(5.63)	[1.89]
σ_{11}	1.714412	(0.52)	[1.44]
σ_{12}	-0.8662678*	(-2.19)	[1.66]
σ_{22}	0.0427631	(0.52)	[1.51]
$\sigma_{12} + \alpha_1 \cdot \alpha_2$	-0.8204232*	(-2.10)	—
$\partial C / \partial Y > 0$	成立	—	—

**1% 有意、*5% 有意、() 内は t 値、[] 内は VIF

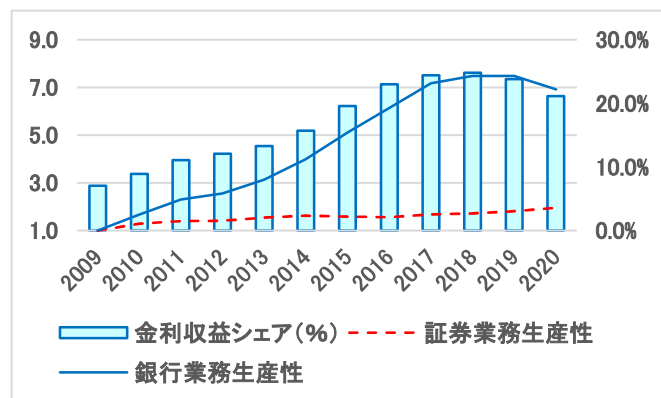
⁵² 広田・筒井 (1992) 147 頁参照。

4.3 モルガン・スタンレーの労働生産性の分析

アドバイザーと顧客の深遠な信頼関係で特徴付けられるウェルス・マネジメントは労働集約的な事業であり、モルガン・スタンレーでは、経費の約75%が人件費である⁵³。費用面でも、収入面でも、範囲の経済性が存在するならば、労働生産性が高い水準にあることが予想されるため、実証分析を補完するため、労働生産性の推移を確認する。

モルガン・スタンレーは、2008年9月に銀行持株会社に移行、2009年6月にMSSBを設立している。そこで、証券業務と銀行業務に分けて、2009年以降の労働生産性（＝収益÷期末アドバイザー人数）を確認すると、2009年の実績を1と指数化した場合、2020年の労働生産性は、証券業務が2.0、銀行業務が6.9と改善している。特に、銀行業務の生産性の改善が大きい。収益の総額に占める銀行業務（金利収益）シェアも2009年の7%から2020年は20%超に上昇していることから、証券業務で蓄積した顧客情報の活用によって、銀行業務（金利収益）で範囲の経済性が発揮されている蓋然性は高い（図1）。

図1 労働生産性の推移



(出所) モルガン・スタンレー10-K より筆者作成

他方、労働生産性の上昇が、主に技術革新に起因する場合、範囲の経済性の発揮ではなく、生産関数の変化と解釈される。入手可能なデータでは、この検証はできないため、代替的な分析として物件費と

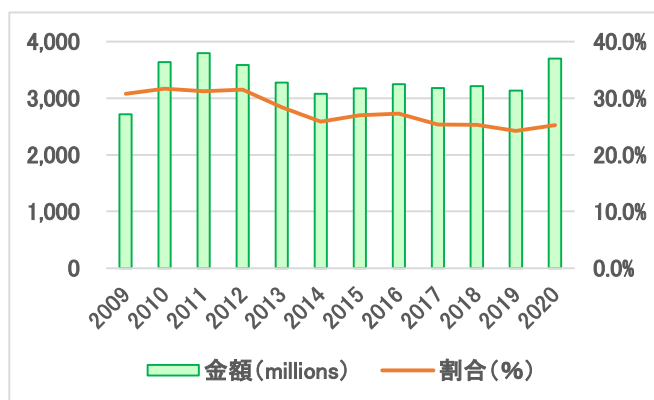
⁵³ 2020年は Compensation and benefits (\$10,970million) ÷ Total non-interest expenses (\$14,668million) = 74.8%。

人件費（単価）の推移を確認した⁵⁴。

総経費に占める物件費の割合は減少傾向にあり、金額も横ばいである（図2）。一方、人件費（単価）と労働生産性の相関は高い（図3：各計数は2009年を1として指数化）。一般に、企業が生産性の向上で得た収益は、寄与度に応じて労働者に分配されると考えられるため、この期間の労働生産性の向上は、技術革新よりも顧客情報の活用等のアドバイザー側が寄与した割合が高いと見るのが妥当と思われる。

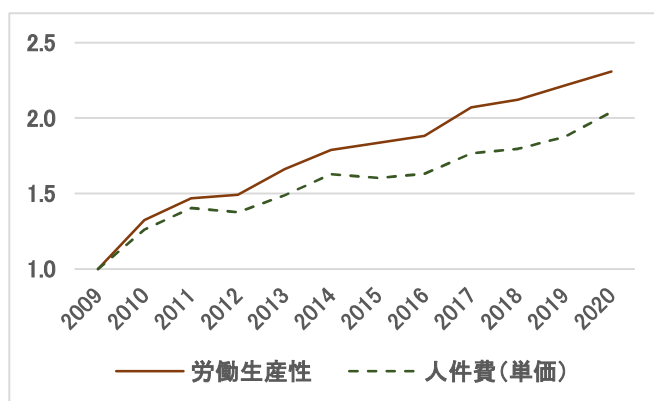
以上の考察より、実証分析の結果は、労働生産性や人件費（単価）の推移と整合的だと判断できる。

図2 物件費の推移



(出所) モルガン・スタンレー10-K より筆者作成

図3 労働生産性と人件費（単価）の推移



(出所) モルガン・スタンレー10-K より筆者作成

⁵⁴ モルガン・スタンレーのウェルス・マネジメント事業は、経費を人件費と人件費以外の経費の2つの区分で開示している。ここでは、後者を物件費とする。

また、アドバイザーの報酬は変動費であり、労働生産性の上昇以上に人件費（単価）が上昇すれば、費用面の範囲の経済性が計測されない可能性がある。本稿の期間では、労働生産性の上昇が人件費（単価）の上昇を上回っており、そうした制約は生じないが、両者の相関係数は 0.992 と非常に高い。市場の競争環境を勘案すれば、将来的に、範囲の経済性による経費の削減効果を上回るアドバイザーの獲得コストが生じる可能性もあるだろう。

5.おわりに

本稿では、アドバイザーと顧客の強い信頼関係を事業の基本的な要件とするウェルス・マネジメントは、相対的に範囲の経済性を発揮しやすい、という仮説を立てて、米国モルガン・スタンレーの四半期データを用いた実証分析で、費用面の範囲の経済性について肯定的な結果を得た。この経済性は、顧客との信頼関係に基づきプロファイリングした情報を幅広い商品・サービスの提案に繋げるアドバイザーの稀少なスキルやアドバイザーを適切に処遇・管理する同社の組織的ノウハウに負うところが大きいと考えられる。OECD (1993) や Van den Berghe (1995) は、範囲の経済性を実証した研究はほとんどないと指摘したが、ウェルス・マネジメントの有力企業で範囲の経済性が確認できたことは一つの成果である。

また、先行研究では、産業単位のパネルデータやクロスセクションデータで範囲の経済性を検証する手法が大宗であるが、本稿は、年度決算データではなく、四半期データを使用して多めにサンプル数を確保することで、個別企業のセグメント単位の範囲の経済性の実証分析を実施した点にも意義があると考えられる。すなわち、個別企業の経営戦略を評価したり、競争優位の源泉を検証したりする場合は、パネルデータやクロスセクションデータではなく、対象企業のデータだけを用いて範囲の経済性を検証する必要があるが、その方法論を示して、経済学で発展した手法を経営学に応用することができた。

一方、静態的な概念である範囲の経済性を実証的に示すにあたり、時系列データを活用することには課題もある。本稿のように、労働生産性の変動要因や労働生産性と人件費（単価）の相関関係を補完的

に確認するなど、範囲の経済性が発現する経済的なメカニズムをきめ細かく検証することが重要である。

今回、収入面の範囲の経済性は確認できなかった。運用資産（借入）が多いほど、借入（運用資産）を増加させる顧客行動は、必ずしも合理的ではなく、他社の実証分析でも慎重な考察が必要となろう。

本稿は、ウェルス・マネジメント事業を強化する日本の金融機関の経営戦略の分析に応用することも展望している。例えば、メガバンク・グループは、商業銀行・証券会社・信託銀行等が一体となって、総合力発揮に向けた取組みを始めているが、今後、情報開示の進捗に応じて、範囲の経済性が発揮されているかどうかを検証できれば有意義である。

最後に、本稿は、利用可能なデータの制約等からモルガン・スタンレー1社の分析に留まっている。ウェルス・マネジメント事業に関して、実証分析が可能なデータを開示している金融機関を抽出して、研究を体系化することが今後の課題である。

参考文献

日本語文献

- 岩井浩一 (2012) 「漸く合意に至ったモルガンスタンレー・スミスパーニーの売却」野村資本市場研究所、資本市場クォーターリー、2012Autumn、1-5 頁
- 岡田功太 (2017) 「米国のフィデューシャリー・デューティー規則と金融業界への影響」資本市場研究会、月刊資本市場、No.383、36-46 頁
- 岡田功太、木下生悟 (2018) 「米モルガン・スタンレーのウェルス・マネジメント部門の取り組み」野村資本市場研究所、資本市場クォーターリー、2018Summer、100-113 頁
- 粕谷宗久 (1986) 「Economies of Scope の理論と銀行業への適用」日本銀行金融研究所『金融研究』、第5巻3号、49-79 頁
- 片桐聡 (1993) 「日本の信託銀行における範囲の経済性及び規模の経済性」大蔵省財政金融研究所『フィナンシャル・レビュー』 June-1993
- 木下貴雄、太田誠 (1991) 「日本の銀行業における範囲の経済性、規模の経済性および技術進歩：1981—1988 年度」大蔵省財政金融研究所『フィナンシャル・レビュー』 November-1991

- 小立敬 (2008) 「ゴールドマン・サックス、モルガン・スタンレーの銀行持株会社化と監督規制のあり方」野村資本市場研究所、資本市場クォーターリー、2008 Autumn、120-133 頁
- 首藤恵 (1985) 「銀行業の Scale and Scope Economies」日本証券経済研究所『ファイナンス研究』、No.4、43-57 頁
- 竹端克利 (2020) 「米国発「ネット証券手数料無料化」をどう読むか」野村総合研究所、Financial Information Technology Focus、2020.3、10-11 頁
- 茶野努 (2013) 『消費者金融サービス業の研究』日本評論社
- 永田貴洋、前多康男、今東宏明 (2004) 「金融コングロマリットと範囲の経済：収益面の分析」金融庁『FSA リサーチ・レビュー』、第 1 号、23-42 頁
- 沼田優子 (2009) 「シティグループの解体－金融コングロマリット化戦略は再考されるか－」野村資本市場研究所、資本市場クォーターリー、2009 Winter、88-96 頁
- 晝間文彦 (1992) 「わが国金融機関の規模と範囲の経済性に関する実証分析サーベイ」早稲田商学第 351・352 合併号、191-210 頁
- 広田真一、筒井義郎 (1992) 「銀行業における範囲の経済性」堀内昭義・吉野直行 (編) 『現代日本の金融分析』東京大学出版会、141-163 頁
- 前多康男、永田貴洋 (2003) 「金融コングロマリットと範囲の経済」金融庁金融研究センター「ディスカッションペーパー (平成 15 年度)」英語文献
- Barney, J (2002), *Gaining and Sustaining Competitive Advantage Second Edition*, Prentice Hall.
- Baumol, William, John Panzar and Robert Willig (1982), *Contestable markets and the theory of industry structure*, Harcourt Brace Jovanovich.
- Berger, Allen N., Gerald A. Hanweck and David B. Humphrey (1987), “Competitive Viability in Banking Scale, Scope, and Product Mix Economies,” *Journal of Monetary Economics* 20, pp.501-520.
- EY (2018), “EY-Wealth Management Outlook-2018”
- Goldberg, Lawrence. G., Gerald A. Hanweck, Michael Keenan, and Allan Young (1991), “Economies of scale and scope in the securities industry,” *Journal of Banking and Finance*, 15, pp.91-107.
- Harrington, Brooke (2016), *Capital without borders Wealth Managers and the One Percent*, Harvard University Press. (庭田よう子 (訳) (2018) 『ウェルス・マネジャー 富裕層の金庫番 世界トップ 1%の資産防衛』みすず書房)
- Herring, Richard J. and Anthony M. Santomero (1995), “The Role of the Financial Sector in Economic Performance,” *Working Papers 95-08.*, Wharton School, University of Pennsylvania.
- Maude, D. (2006), *Global Private Banking and Wealth Management : The New Realities*, Wiley.
- OECD (1993), *Financial Conglomerates*.
- Panzar, John C. and Robert D. Willig (1981), “Economies of Scope,” *American Economic Review* 71, pp.268-272.
- Porter, Michael E. (1998), *Competitive Strategy: Technique for Analyzing Industries and Competitors with a new introduction*, The Free Press.
- Pulley, Laurence B., Allen N. Berger and David B. Humphrey (1994), “Do Consumers Pay for One-Stop Banking? Evidence from Non-Standard Revenue Function,” *Working Paper, Financial Institutions Center, The Wharton School*, University of Pennsylvania, 94-01.
- Van den Berghe, L. A. A. (1995), “Why financial conglomerates?” Van den Berghe, L. ed., *Financial Conglomerates: New Rules for New Players?* Kluwer Academic Publishers, pp.149-156.
- ウェブサイト (閲覧日 : 2021 年 12 月 20 日)
- Bank of America <https://www.bankofamerica.com/>
- Credit Suisse <https://www.credit-suisse.com/>
- Goldman Sachs <https://www.goldmansachs.com/>
- JP Morgan Chase <https://www.jpmorganchase.com/>
- Morgan Stanley <https://www.morganstanley.com/>
- UBS <https://www.ubs.com/>
- Wells Fargo <https://www.wellsfargo.com/>
- (Received: January 21,2022)
- (Issued in internet Edition: February 4,2022)