

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 28 年 6 月 17 日現在

機関番号：12102

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2015

課題番号：24730199

研究課題名(和文) 中東・GCC諸国におけるイスラム銀行の経営実態に関する実証的研究

研究課題名(英文) Empirical Study on Management of Islamic banks in the Middle Eastern and GCC Countries

研究代表者

上山 一 (KAMIYAMA, Hajime)

筑波大学・ビジネスサイエンス系・助教

研究者番号：80626226

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、GCC諸国におけるイスラム銀行の費用構造について、同地域の銀行部門に共通して見られる特徴との関連において実証的に分析することを目的とする。

分析結果から、通常の銀行よりも経営規模の小さかったイスラム銀行は、経営資源の拡大を通じて、イスラム金融による資金運用業務に積極的に取り組んできた。しかし、GCC諸国のイスラム銀行部門では、費用面で、規模の経済性や範囲の経済性を観察できなかった。これら背景については、イスラム銀行の経営規模が小さく、規模の経済を享受できる段階に達していないこと、そしてGCC諸国の金融制度がイスラム銀行による業務多角化の取組に対して負の影響を与えた可能性が挙げられる。

研究成果の概要(英文)：The object of this study was to analyze the cost structure of Islamic banks in the GCC countries with respect to common characteristics observed in banking sector of the same region. The Islamic banks which have originally been smaller managerial size than the conventional banks are actively operating the Islamic financial instruments through enlarging the management resources such as the fixed assets and equipments. However, economies of scale and scope are not observed in Islamic banks of the GCC countries. Two reasons should be pointed out as follows: 1) the operational size of Islamic banks is smaller than the conventional banks, resulting in not reaching the stage where the Islamic banks can enjoy economies of scale, and 2) the financial system in the GCC countries may give a negative effect to activities of the Islamic banks towards the diversification of financial operations.

研究分野：金融論

キーワード：イスラム金融 GCC諸国 経営実態

### 1. 研究開始当初の背景

GCC 諸国の多くは、ドル・ペッグ制を採用する石油輸出国という共通した特徴を持つ。また、GCC 諸国の経済は、国際的な石油取引市場での石油価格の変動に大きく左右されてきた。とりわけ 2003 年から 2008 年までの国際石油価格の高騰に伴うオイルマネーの流入を受けて、GCC 諸国は非石油部門を中心に急速な経済成長を遂げた。これに呼応し、GCC 諸国の金融部門もまた急速な成長を遂げるようになった。GCC 諸国の金融部門の特徴とは、銀行部門の金融部門全体に占める割合が高く、銀行部門は比較的数行の地場銀行によって占められており、かつ市場集中度が高いという市場構造を持っていることである。

しかしながら、これまではデータの制約などから、このような特徴を持つ GCC 諸国の銀行市場を分析した研究は少ない。特に、GCC 諸国のイスラム銀行に関する同様の研究はほとんどないといつてよい。GCC 諸国の銀行部門については、Shams and Molyneux (2006) が分析しているように、ミクロ経済的な視点から、金融改革が銀行経営に及ぼした影響について検討する作業が進んでいる。GCC 諸国において、イスラム銀行が創設されたのは 1970 年代以降のことである。その時から 30 年以上が経過し、GCC 諸国のイスラム銀行の行動は、同地域における銀行部門の市場構造に一定の影響を与えたと推察される。その反面、GCC 諸国のイスラム銀行の行動は、各国の経済改革から少なからず影響を受けたものと考えられる。

【参考文献】 Shams, K. and P. Molyneux (2006) "Are GCC Banks Efficient?", In *Financial Development in Arab Countries*, ed. Hussein, K. A. and M. F. Omran, 79-131, Jeddah: Islamic Development Bank / Islamic Research and Training Institute.

### 2. 研究の目的

1 の背景を踏まえて、本研究は、GCC 諸国のうちバハレーン、サウジアラビア、アラブ首長国連邦、クウェート、カタールのイスラム銀行を分析の対象とする。また、本研究は、比較の視点を取り入れつつ、銀行単位でのミクロデータの収集を通して、(1)2000 年中盤までの各国の金融自由化策の実施、(2)2003 年以降の急激な石油価格の高騰によるオイルマネーの流入、(3)2008 年夏以降の国際金融危機に伴う市場環境の変化がイスラム銀行の経営構造に与えた影響、また(4)イスラム銀行のリスク管理、資産選択、企業統治といったイスラム銀行の行動について、同地域の銀行部門に共通して見られる特徴との関連において実証的に分析することを目的とする。

### 3. 研究の方法

本研究では、銀行業の効率性よりも、市場

環境の変化に伴う費用への影響を捉えることに関心があることから、企業が費用最小化行動をとるという想定のもとで、パラメトリック・アプローチを用いた決定論的フロンティア関数を推定する。具体的には、イスラム銀行は特定の費用関数を持つと仮定した上で、フレキシブルな関数であるトランスログ費用関数とコストシェア方程式を同時推定する。次に、推定値から、規模の経済性と範囲の経済性を計測し、イスラム銀行の費用構造を検討する。本研究の特徴は、GCC 諸国のイスラム銀行部門に着目し、その規模の経済性と範囲の経済性の存在に加えて、財務の健全性や 2008 年中盤以降の国際金融危機がイスラム銀行部門の費用に与えた影響について評価したことである。

本研究の具体的な研究方法は、次の通りである。

#### (1) 分析モデル

被説明変数を生産費用、説明変数を生産物、生産要素価格、コントロール変数、ダミー変数とし、費用関数を推定した。また、費用関数の推定に際して、銀行の財務体質の代理変数として銀行の総資産に占める自己資本の比率を用いて、同時にこれをコントロール変数とし、トランスログ費用関数に導入した。そして、タイムトレンド、年次ダミー、国ダミー、個別銀行ダミー、銀行規模別ダミー、そして 2008 年中盤以降の国際金融危機が 2010 年の銀行経営に影響を与えたと考え、その費用への影響を捉えた 2010 年ダミー、を含む 6 つのモデルを検討した。

GCC 諸国におけるイスラム銀行部門の費用構造を検討するために、以下のような仮説を設けた。

仮説 1 GCC 諸国のイスラム銀行部門には、規模の経済性が存在する。

仮説 2 GCC 諸国のイスラム銀行部門には、範囲の経済性が存在する。

仮説 3 総資産に占める自己資本の割合の上昇（銀行の財務体質の改善）は、費用を低下させる。

仮説 4 2008 年中盤以降の国際金融危機は、費用を増加させた。

#### (2) 費用関数の推定

銀行業の費用関数を推定するに当たって、銀行の投入物と産出物を特定化する必要がある。銀行業をどのような産業と捉えるかによって、銀行の投入物と産出物はそれぞれ異なる。従来、銀行は労働と実物資本および集めた預金を結びつけることで、貸出や有価証券への投資を行っているといえるような仲介アプローチと呼ばれる銀行業の金融仲介機能に着目した考え方、そして銀行は労働と実物資本や預金の利用を通じて貸出や有価証券への投資を行っているのみならず、あらゆるサービスを顧客に提供していると捉えるような生産アプローチと呼ばれる銀行内

部の各業務サービスの生産工程に着目した考え方がある。本研究では、前者の仲介アプローチを踏襲し、銀行の生産活動を分析の対象とし、投入物と産出物の特定化においては、イスラム銀行の生産要素を労働および預金とし、生産物をバランスシートにおけるイスラム金融手法を用いた資金運用残高と有価証券投資残高とした。

データ・セットについては、2001年から2010年までの10年間にわたるGCC諸国のイスラム銀行16行（商業銀行）のプーリングデータを用いる。また、サンプル数を増やすために対象となる期間と対象となる銀行との組み合わせであるパネルデータを用いる。財務諸表データ（年度末値）については、銀行によってそのサンプル数が異なること、さらにはデータの入手が困難な年度があるため、非バランス・パネルデータとなり、総サンプル数は122となった。

本分析では、推定式における誤差項の相関を調整するため、見せかけ上無相関の回帰分析法（SUR）による同時推定を行った。なお、推定にあたっては、生産物、生産要素価格、総費用、総資産に占める自己資本の割合に関するデータは、消費者物価指数を用いて実質化された。また、総費用、生産物、生産要素価格、そしてコントロール変数のデータは、平均値が「1」となるように基準化された。

#### 4. 研究成果

##### (1) 分析結果とインプリケーション

###### 規模の経済性

通常の銀行よりも経営規模（資産規模）の小さかったイスラム銀行は、固定資産や設備の拡充による経営資源の拡大を通じて、イスラム金融手法による資金運用業務に積極的に取り組んできた。しかしながら、GCC諸国のイスラム銀行部門では、規模の経済性を観察することができなかった。このような背景として2点、指摘したい。第一に、イスラム銀行部門全体における規模の経済性に対して、個別銀行や国といった特定の要因が負の影響をおよぼした可能性が考えられる。各国の銀行市場や各銀行に特有の経営資源の大きさが費用に与えた影響を考慮した場合、特定国のイスラム銀行部門や一部のイスラム銀行がイスラム金融手法による資金運用業務に特化したこと、また生産要素の利用が非効率的であったことが規模の経済性に対して負の影響を与えた可能性が考えられる。第二に、通常の銀行と比べた場合、イスラム銀行の経営規模は小さく、そもそも規模の経済性を享受できる段階に達していないことが考えられる。このことは、通常の銀行との競争において不利である反面、合併などの経営規模の拡大によって、費用節約効果が生まれ、規模の経済性を享受できる可能性を示している。

###### 範囲の経済性

分析結果からは、範囲の経済性の存在も確認することができなかった。その背景には、イスラム銀行がイスラム金融手法を中心とした資金運用へと運用方針をシフトさせたことが関係している。こうした銀行行動の背景には、顧客獲得を目指す銀行間における競争の高まりから、イスラム銀行が通常の銀行との差異を強調することで、さらなる顧客の獲得を目指そうとした可能性がある。他方で、GCC諸国における金融制度がイスラム銀行による業務の多角化に向けた取り組みに対して何らかの負の影響を与え、たとえば、特定の金融規制ないし金融制度がイスラム銀行にとって必ずしも望ましい内容とはなっていない可能性が考えられる。

###### 銀行の財務体質

銀行の財務体質の代理変数である総資産に占める自己資本の割合がイスラム銀行の費用に与える影響に関しては、本研究の作業仮説とは異なり、総資産に占める自己資本の割合が上昇することは費用の上昇をもたらすことが示された。これに関連して、自己資本による資金調達、元本の償還が必要ない資金であるため、他人資本による資金調達とは異なり、初期の調達コストは0である。しかし、自己資本による資金調達を継続するためには配当やキャピタルゲインといった一定の利益を株主に保証する必要があるため、一定の経常純利益を確保しなければならない。ただし、自己資本の拡充は銀行に費用を削減するインセンティブを与えることにもなる。しかしながら、推定結果は、作業仮説とは逆となった。このような結果は、イスラム銀行部門の費用効率性が必ずしも高くない可能性を示している。

###### 国際金融危機の影響

2008年中盤以降の国際金融危機が費用に与えた影響については、分析モデルにおいて、有意な値が確認された。特に、イスラム銀行の費用に与えた影響の度合いについては、2010年に入り、より有意な値が観測された。このような結果を考慮した場合、2008年中盤以降の国際金融危機によるイスラム銀行部門への負の影響は、2010年に入り、より顕著に現れたと解釈される。

##### (2) 今後の研究課題

第1に、推定上の問題を指摘できる。本研究では、サンプル数が必ずしも多くないにもかかわらず、費用関数の説明変数が多いため、自由度を十分に確保できていないという問題がある。この場合、推定されたパラメータの信頼性が低下することから、説明変数の選択については、さらなる検討が必要と考えられる。

第2に、分析方法についての問題がある。本研究では、規模の経済性や範囲の経済性を検討したものの、経営効率性に関しては検討

されていない。本分析と同様のパラメトリック・アプローチを用いた確率的フロンティア分析、あるいはサンプル数が少ない場合でも有効な計測方法である決定論的な費用フロンティアを用いた包絡分析法を通じて、GCC 諸国におけるイスラム銀行部門の費用構造を考察することも有意義と考えている。

第3に、金融の自由化とイスラム銀行業務の多角化に関する問題である。本研究では、GCC 諸国のイスラム銀行において、金融業務の多角化が進んでいないことが、範囲の経済性の存在が確認されない要因になっている可能性が高いことを指摘した。しかし、これら要因と金融自由化策がどのような関連性を持つのかについては明確に説明されておらず、この点をさらに検討する必要があると考えている。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[学会発表](計 2 件)

H. Kamiyama, The Middle East Economic Association 15th International Annual Conference, Ritz Carlton Hotel, Doha, Qatar, 24 March 2016. (Presentation title: Economies of Scale and Scope in the GCC Islamic Banks: About the Effects of the 2008 Financial Crisis)

上山 一、日本金融学会春季大会、一橋大学国立西キャンパス(東京都国立市)、2013年5月25日。(報告タイトル: GCC 諸国のイスラム銀行の規模の経済性と範囲の経済性)

[図書](計 1 件)

塩尻 和子他、明石書店、変革期イスラーム社会の宗教と紛争、2016、pp.384-400.

## 6. 研究組織

(1)研究代表者

上山 一 (KAMIYAMA, Hajime)

筑波大学・ビジネスサイエンス系・助教

研究者番号: 80626226