#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 2 年 6 月 2 3 日現在

機関番号: 12613

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2016~2019

課題番号: 16K03737

研究課題名(和文)ドル化経済における企業の資本構成:カンボジア大規模アンケート調査の分析

研究課題名(英文)Campanies' Capital Structure in A Dollarized Economy: Analysis of Large Sized Surbey in Cambodia

#### 研究代表者

奥田 英信 (Okuda, Hidenobu)

一橋大学・大学院経済学研究科・特任教授

研究者番号:00233461

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 1.500.000円

研究成果の概要(和文):本研究は、2014年および2016年にカンボジア国家銀行と日本国際協力機構が共同で実施した全国規模のカンボジア企業のアンケート調査を利用して、世界的にみても最も「ドル化」が進んだ同国において企業の銀行借入の特徴と決定要因の解明を試みた。本研究の意義は、データ未整備のため未解明であったカンボジアの企業金融分析として先駆的であると同時に、本研究の意義は、データ未整備のため未解明であったカンボジアの企業金融分析として先駆的であると同時に、

ドル化経済の金融問題としてカンボジア特有の問題を扱っていることの2点にある。政策的な含意としては、金融機関の整備、会計や財務情報の整理などと並んで、政府による土地登記制度の整備や保険制度の普及が重要で あることが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義 本研究の第1の意義はカンボジア全県から収集したNBC-JICA共同調査の個票データを利用して企業の資本構成の 計量経済分析を行い、カンボジア企業金融の構造を初めて体系的に検討したことである。第2は、企業が自国通 貨とドルから借入通貨を選択するという適常のドル化事例とは異なり、自国通貨を使用している企業でも借入通 貨がドルしか利用できないというカンボジア特有の企業金融行動を計量経済学の手法で明らかにしたことであ

本研究からは、情報の非対称性を改善するには銀行審査能力や会計・財務情報の整備と並んで、土地登記制度の整備や保険制度の普及が重要であることについて経済学的なエビデンスを得ることができた。

研究成果の概要(英文): This study investigates the determinants of the capital structure of Cambodian companies by using the data set collected by the nation-wide NBC - JICA joint survey in 2014 and 2016. This study is a pioneering econometric analysis to elucidate the characteristics and determinants of companies' capital structure in Cambodia. In addition, this paper is unique in analyzing the specific Cambodian feature that Cambodian companies have no other choice but to borrow

The results of econometric analysis support the standard corporate financing hypothesis in Cambodia. However, companies with no margin in terms of financing tend to use dollar-denominated borrowing without paying attention to the accompanying currency risk. These results give evidence to several policy tasks: in addition to grading up the bank screening ability and improving the accounting and information system, it is strongly desired to develop the land registration system and disseminate the insurance system.

研究分野: 開発金融論

キーワード: ドル化 企業金融 カンボジア アンケート調査 土地登記制度 借入通貨制約

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

# 様 式 C-19、F-19-1、Z-19(共通)

# 1.研究開始当初の背景

# (1)国内・国外の研究動向

近年、東中欧・中央アジア・ラテンアメリカ諸国の新興市場経済ではドル化が共通現象となり、企業金融への影響に関心が持たれている。東南アジア諸国でも、後発発展途上国であるカンボジア・ラオス・ベトナム・ミャンマー(以下、CLMV 諸国と略称)で、ドル化が共通現象となっている。しかしながら CLMV 諸国の企業金融は、経済発展で先行し比較的データ整備が進んでいるベトナムを除いて、経済学を用いた計量分析はないといってもよい。

本研究が対象とするカンボジア企業に関しても、ミクロ・データ未整備のため、計量経済分析は現在まで皆無といってよい。しかし 2015 年からカンボジア中央銀行(NBC)と日本国際協力機構(JICA)による家計・企業・金融機関に関する共同調査(以下、NBC-JICA 共同調査と略称)が開始され、そのデータを利用した分析が可能になりつつある。この NBC-JICA 共同調査には、筆者も企画段階から JICA 側のオブザーバーとして参画しており、2014 年に実施されたアンケートの設計や実施方法について意見交換を行って来た。

#### (2)これまでの研究成果との関連

本研究は、長年に渡って進めてきた一連の ASEAN 諸国の企業金融研究と比較的最近始めたカンボジア経済研究との両方に関わっている。具体的にはカンボジアと同じく CLMV 諸国に含まれるベトナムの企業金融研究として、Lai and Okuda [2015]がある。また後者については、研究代表者がオブザーバーとして参加している NBC-JICA 共同調査を利用して、カンボジア企業のドル建借入決定要因の暫定的な分析を試みた奥田・相場 [2015]がある。

#### 2 . 研究の目的

### (1)カンボジア企業財務データの構築

NBC-JICA 共同調査を利用して、これまで全く情報が入手できなかったカンボジア全土をカバーする企業のミクロ・データベースを構築する。ミクロ・データを利用した経済研究を行うための情報基盤となりうるように、企業規模や業種に関して、特定の偏りを持たないように、カンボジア企業となるサンプルを収集する。

#### (2)カンボジア企業の基礎的な特徴の説明

構築したデータベースを用いて、金融が著しくドル化しているカンボジア経済における企業の金融・投資活動を記述統計により整理する。特に、企業の立地する地域的特性、従事する業種別特性、収入通貨による特性、支出通貨による特性、企業規模別の特性など包括的な観点から企業行動を整理し、これまでその全貌が殆ど不明であったカンボジア企業の企業金融像を描き出す。

# (3) 計量経済学による資本比率の分析

カンボジア企業の金融行動を適切に捉える仮説を設定し、ミクロレベルのデータを利用してカンボジア企業の資本構成の決定要因を計量経済学の手法によって分析する。金融取引がほぼ完全にドル化しているカンボジア経済では、ドル建て借入しか利用できないという借入通貨制約が存在する。このような状況を想定したドル化経済分析の分野での新しい研究事例として、適切な計量分析方法を見つける。

### (4) 政策上の含意の提示

カンボジアの企業金融環境の整備のために、ドル化した経済環境に特有の問題点を指摘し、政策課題を明らかにするとともにその改善方法を検討する。また、近隣のラオス・ベトナム・ミャンマーなどアジア地域でドル化経済の程度が強い諸国についても、カンボジア事例を踏まえて政策上の含意を検討する。

#### 3.研究の方法

# (1)企業データベースの構築

NBC-JICA 共同調査はカンボジア全土を調査対象として、2014 年に第 1 回大規模アンケート調査を、2016 年に第 2 回アンケート調査を実施した。本研究では、この調査データを利用して、カンボジア全県について企業規模と業種に偏りのないようなサンプルを収集し、企業のミクロ・データベースを構築した。信頼性のあるデータベース構築のため積極的に現地調査を行い、補足データの収集と関係者への聞き取り調査をすると同時に、第 2 回アンケート調査ではアンケート先企業への訪問に同行する機会を設けた。

#### (2) カンボジア企業の経営特性の把握

(1)で構築したデータベースを用いて、カンボジアにおける企業の金融活動を記述統計により整理した。具体的には、カンボジア企業の金融行動を、地域的特性、業種別特性、収入通貨特性、支出通貨特性、企業規模別特性など包括的な観点から整理し、更にこれらの相互関連性も描写した。分析に際しては、アンケート回投票を機械的に分析するのではなく、現地調査で得られた企業借入行動に関する知見を踏まえ、実態に乖離した計数評価が生じないように努力した。

# (3) 計量経済学による資本比率の分析

奥田・相場[2015]を出発点として、カンボジア企業の資本構造と資金調達通貨の選択の決定要因について計量分析作業を行った。カンボジア企業金融の特徴として、企業の借入通貨が事実上ドル建てに限定される点に着目し、借入通貨制約下の企業の資本構成決定問題として仮説設定を行った。また、収集データでは借入が実現できた企業のみがサンプルに含まれているため、サンプル・セレクション・バイアスの処理方法が問題となったが、現地調査で得た銀行借入・マイクロ金融機関借入・縁故借入の間の選択順位に関する情報を活用して、説得性のある分析に努めた。

#### (4)現地調査

上記の作業に関しては、暫定的な国内作業結果がまとまり次第、可能な限り逐次に現地調査を行って、関係者や専門家との意見交換を行った。これによって、アンケート計数の評価やカンボジア企業の借入行動についての現実感のある解釈を発見し、計量経済分析結果の妥当性と含意について説得力を高めるように努めた。

# (5)学会報告と学会誌投稿による成果の公表

本研究の研究成果は、適宜、学会報告を行って専門家の評価を仰ぎ、内容の改善に努力した。 最終的な研究結果は国内外の学会誌に投稿し、査読を経て掲載された。

#### 4. 研究成果

# (1) 主な研究の成果

カンボジアの企業活動に関する包括的な説明

カンボジア全県を対象としたアンケート調査を利用して、金融活動を含むカンボジア企業の経営特性が包括的に明らかになった。企業活動に関しては、企業の資金調達はドル建比率が非常に高いが企業の収入ではドル建比率に大きなばらつきがあること、更にその両者は殆ど対応しておらずミスマッチが大きいことなど、初めて客観的かつ精緻なデータによって明らかになった。また、カンボジアのドル化のメカニズムとして金融包摂の拡大がドル化の推進力になっていることも明らかになった。カンボジアでは金融包摂のレベルが低いこともあり、実態経済における通貨利用と比較して、ドル化の比率が著しく高い。金融機関の保有する債権、債務それぞれにおいて、ドル化比率は圧倒的であり、マイクロ金融機関を含めて金融機関の活動はほぼドル建てで行われている。また、地域的には、経済先進地域である都市部、国際観光地、産業中核都市では金融活動が活発であり、そこを軸として地方、経済後進地域に対して、ドル金融が徐々に浸透していっていることが分かった。

カンボジア企業の資本構成決定要因の分析

サンプル・セレクション・モデルを用いた企業のドル建て銀行借入比率の決定要因の推計結果によると、企業の担保提供能力や保険加入はドル建て銀行借入比率を高める効果があるのに対して、内部資金の潤沢さはドル建て銀行借入比率を低下させる効果があった。またドル建て収入比率がドル建て銀行借入に与える影響は企業の内部資金の潤沢さによって異なり、資金的余裕の乏しい企業では影響が現れないが、余裕のある企業ではドル建て収入比率が高くなるほどドル建て銀行借入が高まる傾向がみられた。これらの推計結果は、金融発展の遅れたカンボジアでも標準的な企業金融の理論仮説が概ね妥当すること、企業は外部借入制約に直面しており銀行借入には担保力が大きな影響力をもっていることを示している。また、ドル化経済に特有の通貨ミスマッチ・リスクの影響に関しては、資金面で余裕のある企業では通貨リスクを考慮してドル建て借入を行っているものの、資金面で余裕が無い企業は通貨リスクを配慮せずにドル建て借入を利用していることを示唆している。

カンボジア企業金融の政策提言

総括編集した『一橋経済学』特集号[2017]と『アジア研究』特集号[2019]では、ドル化経済に関する包括的な政策提言を取りまとめている。特に前者の「政策提言」はカンボジア政府の対ドル化政策についての基礎的研究として位置付けられよう。Okuda and Aiba[2019]では、カンボジア企業金融の改善策として、現地金融機関の情報生産能力強化、会計制度・企業情報開示の改善、土地登記制度の改善などを、客観的エビデンスに基づいて提言した。

# (2) 成果の位置付け

カンボジアの企業活動に関する包括的な説明

カンボジア企業のミクロ経済分析は、縫製業や観光業など対象を絞ったものしか先行研究はなく、企業金融活動のミクロ経済分析についてはこれまで未知の領域とされてきた。本研究では、カンボジア全県を対象としたアンケート調査のデータを利用することにより、金融活動を含むカンボジア企業の経営特性を初めて包括的に明らかにすることができた。

カンボジア企業の資本構成決定要因の分析

カンボジア企業の資本構成に関するミクロ実証研究はこれまでなく、資本構成決定要因の計量分析は初めての研究である。この研究は単なるカンボジアの先駆的研究というだけではなく、

借入通貨がドルに限定されるという特殊な環境下での企業金融行動の分析として、同様な状況 に直面しているアフリカ諸国の分析にも適応可能な応用範囲の広い点が注目されている。

#### カンボジア企業金融の政策提言

本研究は、NBC-JICA 共同調査を利用していることから、暫定的研究段階のうちから随時現地関係者との意見交換を行い、政策課題や政策手段について現地事情を踏まえた知見をえることができた。論文等で政策上の含意として指摘したものは、具体的には現地金融機関の情報生産能力強化、会計制度・企業情報開示の改善、土地登記制度の改善などである。これらは従来から議論され一部は実行されてきた政策に実証研究による客観的エビデンスを与えるもので、今後のカンボジアの経済政策をエビデンス・ベースのものとする一助になると考えている。

# (3) 今後の展望

# カンボジア企業金融データの構築

収集データの利用は、将来的には学術研究を目的とした場合には、NBC の許諾を受ければ外部に開示することが想定されており、今後のカンボジアにおける経済学分析の基礎として活用されることが期待できる。本研究は、これからのカンボジア企業金融分析の第1歩となるもので、未解明の課題について研究が進むであろう。

#### カンボジア企業の資本構成決定要因の分析

本研究では、借入希望がありながら借入ができなかった企業のデータが利用できていない。このような企業に関するデータが収集出来れば、本研究の頑健性を確認するとともに、より厳密な分析が可能になる。また、借入希望企業とその他企業との違いに関する検討も将来の課題である。

#### カンボジア企業金融の政策提言

本研究は、カンボジアの現在のドル化経済を前提として、企業行動の問題点をデータ収集と計量経済分析によって明らかにしようとしたものである。カンボジア政府はNBC-JICA共同研究の成果も踏まえて、カンボジアのドル化を抑制しようという一歩踏み込んだ政策目標を掲げており、そのための政策研究が今後の重要課題になってくると思われる。

# 国際比較研究への発展

新興経済諸国では、グローバル化とともにドル化が進んでいる。カンボジアにおける研究成果は、ラオス・ベトナム・ミャンマーなど東南アジアのドル化経済の企業金融との国際比較研究に役立つ。また東中欧・中央アジア・ラテンアメリカ諸国のドル化経済との比較研究にも貢献するものと期待される。

# < 引用文献 >

"Effects of state ownership on companies' capital structure and profitability: Estimation analysis before and after the Lehman shock," <u>Hidenobu OKUDA</u>, Lai Thi Phuong Nhung, Journal of Asian Economics, Vol. 38 (No. 1), June 2015, pp. 64-78. 奥田英信,相場大樹、「ドル化経済における企業の資金調達行動:カンボジア大規模アンケー

ト調査による分析」2015 年度日本金融学会秋季大会報告論文 (東北大学 , 2015 年 10 月)

# 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7件(うち査読付論文 7件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 7件)

〔雑誌論文〕 計7件(うち査読付論文 7件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 7件)	
1 . 著者名 Aiba Daiju and Okuda Hidenobu	<b>4</b> .巻 No.208
2 . 論文標題 The Cost Efficiency of Cambodian Commercial Banks: A Stochastic Frontier Analysis	5.発行年 2020年
3.雑誌名 JICA Working Paper	6.最初と最後の頁 1,28
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.18884/00001027	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
1 . 著者名 Aiba Daiju and Okuda Hidenobu	4.巻 No.212
2 . 論文標題 Are the Operations of Microfinance Institutions Different Across Countries? A Comparative Analysis of Cambodia and the Philippines Using DEA and PCA	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 JICA Working Paper	6.最初と最後の頁 1,42
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.18884/00001031	
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
1 . 著者名 Hidenobu Okuda, Daiju Aiba	4.巻 58
2.論文標題 Capital structure decisions in a highly dollarized economy: Evidence fromm Cambodian firms	5 . 発行年 2018年
3.雑誌名 Journal of Asian Economics	6.最初と最後の頁 1-18
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.asieco.2018.08.001	   査読の有無   有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
1.著者名 奥田英信	4.巻 65
2.論文標題 カンボジアのドル化の全体像 ドル化に一体化した金融発展	5 . 発行年 2019年
3.雑誌名 アジア研究	6.最初と最後の頁 96-111
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.11479/asianstudies/65.1_96	査読の有無   有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著

1 . 著者名	4 . 巻
Samreth Sovannroeun, Okuda Hidenobu	65
2 . 論文標題	5 . 発行年
Economic Growth and Dollarization in Cambodia	2019年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
アジア研究	61-78
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.11479/asianstudies/65.1_61	査読の有無   有
_	1
オープンアクセス          オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著   該当する
A JOST PENCOCKIO (&/C. COSTACCOO)	<u> </u>
1 . 著者名   奥田英信、相場大樹	4.巻
與	04
2.論文標題   カンボジアにおける企業の銀行借入比率の決定要因 ドル化経済における借入通貨制約	5 . 発行年 2018年
カンホンドにのける正未の越行自人に空の大足安凶 ドル化経済にのける自人地負制制	
3.雑誌名         アジア研究	6.最初と最後の頁
アンアm元 	1、20
   掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	<u>│</u> │ 査読の有無
10.11479/asianstudies/64.2_1	有
   オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている (また、その予定である )	-
1.著者名	4.巻
T.看有句 Hidenobu Okuda、Daiju Aiba	4 · 글 160
	5 . 発行年
2. 論文標題 Determinants of Firms' Capital Structure Decisions in Highly Dollarized Economies: Evidence	2018年
from Cambodia 3.雑誌名	6.最初と最後の頁
JICA-RI Working Paper	1、46
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	<u> </u>   査読の有無
10.18884/0000832	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
〔学会発表〕 計8件(うち招待講演 0件/うち国際学会 3件)	
1 . 発表者名	
Okuda Hidenobu and Aiba Daiju	

#### 2 発表煙器

The Determinants of Banks' Cost Efficiency in a Highly Dollarized Economy: Stochastic Frontier Analysis of Cambodian Commercial Banks

# 3 . 学会等名

Singapore Economic Review Conference 2019 (国際学会)

# 4 . 発表年

2019年

1.発表者名
Hidenobu Okuda, Daiju Aiba
2.発表標題
Management efficiency of Cambodian banks: Stochastic frontier analysis
3.学会等名
East Asian Economic Association(国際学会)
4 . 発表年
2018年
1.発表者名 奥田英信·外山雄介
突中央信・外山礁力
2 . 発表標題 マイクロ金融機関の経営特性の国際比較:DEAと主成分分析を利用したカンボジアとフィリピンの事例
(1) 自立機域域域の融合特性の国際比較、DEAC工成力力制を利用したカンホングとフィッピンの事例
3.学会等名 日本金融学会
4 . 発表年 2017年
1.発表者名 奥田英信・相場大樹
2
2 . 発表標題 カンボジア商業銀行の経営効率性:決定要因と政策的意味
3 . 学会等名 アジア政経学会
4.発表年
2017年
1 . 発表者名
Hidenobu Okuda, Daiju Aiba
2 . 発表標題
Determinants of the Capital Structure of Cambodian Firms: Firms' Fund Raising Behavior in Highly Dollarized Emerging
Markets
3.学会等名
The Singapore Economic Review Conference
4.発表年
2017年

1.発表者名 Hidenobu Okuda and Daiju Aiba
2. 発表標題 Determinants of the Capital Structure of Cambodian Firms: Firms' Fund Raising Behavior in highly Dollarized Emerging Markets
3.学会等名 The 15th International Convention of the East Asian Economic Association(国際学会)
4 . 発表年 2016年
1 . 発表者名 Hidenobu Okuda
2 . 発表標題 Management Characteristics of Cambodian Microfinance Institutions:Operational Efficiency and Management Objectives
3.学会等名 The 3rd Annual National Bank of Cambodia Macroeconomic Conference
4 . 発表年 2016年
1.発表者名 奥田英信,姚一鳴,外山雄介
2 . 発表標題 カンボジアとフィリピンのマイクロ金融機関の経営特性: DEAによる経営効率性の計測とその主成分分析
3.学会等名 国際開発学会
4 . 発表年 2016年

# 

1. 著者名 Hidenobu Okuda	4.発行年 2017年
2.出版社 Springer International Publishing AG	5.総ページ数 <sup>243</sup>
3.書名 Dollarization and De-dollarization in Transitional Economies of Southeast Asia	

# 〔産業財産権〕

〔その他〕

\_

6.研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----