

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 3 月 31 日現在

機関番号：62615

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2008～2012

課題番号：20402034

研究課題名（和文） タイ王国における電子商取引の発展モデルに関する研究

研究課題名（英文） A Research on Developing Model of E-Commerce in Thailand

研究代表者

岡田 仁志（OKADA HITOSHI）

国立情報学研究所・情報社会相関研究系・准教授

研究者番号：10333543

研究成果の概要（和文）：本研究はタイ王国と日本における電子商取引の利用者行動の比較調査によって、発展途上国における電子商取引の成長決定要因について研究した。電子商取引における信頼の構造について二国間で比較調査した。タイの消費者は電子商取引サイトのインターフェースを日本よりも高く評価するなどの受容行動の相違点が明らかとなった。比較分析の結果から電子商取引の受容行動においては現地適合化の度合いが強く影響することが実証された。

研究成果の概要（英文）：A comparative study of Thailand and Japan investigated how electronic commerce (EC) in developing countries can be used to attract customers from developed countries. Perceptions of and trust in the website were assessed, as was the willingness to using the EC website. The Thai participants tended to evaluate the quality of the website interface more highly and to trust it more than did the Japanese participants. Based on our results, customization strategies for EC in developing countries to attract customers from developed countries are discussed.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008 年度	1,700,000	510,000	2,210,000
2009 年度	3,100,000	930,000	4,030,000
2010 年度	3,100,000	930,000	4,030,000
2011 年度	3,100,000	930,000	4,030,000
2012 年度	1,700,000	510,000	2,210,000
総計	12,700,000	3,810,000	16,510,000

研究分野：社会科学 A

科研費の分科・細目：経営学・経営学

キーワード：電子商取引、社会調査法、情報信頼性、技術受容モデル、TAM

### 1. 研究開始当初の背景

E コマース（以下、EC）の利用は全世界的に普及しつつあるが、特に発展途上国での普及は急速である。本研究が対象とするタイでは 2008 年時点ですでにインターネット利用者の半数以上が EC 利用者であり、その率は増加を続けていた。また、EC 利用者の 90% 程度がオンライン上での決済について安心感を持っており、今後の発展の余地も大きいと考えられていた。

先進国の消費者が発展途上国の EC サイトから商品やサービスを購入する理由は、「国内で購入するよりも価格が安い」等が挙げられている。しかし安さだけではない発展途上国の EC ならではの利点を生かしたビジネス展開はこれまでのところほとんど研究対象となっていない。先進国と発展途上国のインバランスを是正するためにも、発展途上国の EC がいかんして消費者を引き付けることができるかが世界的な EC の論点となっていた。

## 2. 研究の目的

(1) 本研究は、これまで検討されていなかった発展途上国 EC に対する利用者の認知を検討することを目的とする。特に、同一の EC サイトに対する発展途上国消費者と先進国消費者の認知の違いに注目し、発展途上国 EC が利用者を得るための成長決定要因について、実証的な検討を行う。本研究は EC 市場が急速に発展しつつある発展途上国としてタイに注目し、先進国として日本を比較対象に設定する。また、EC の中でも情報非対称性から発展途上国 EC に有利な点が多いと思われる EC サイトに焦点を絞る。タイの EC サイトに対するタイ人と日本人の認知の違いから、発展途上国の EC サイトが利用者を得るための戦略を実証的に明らかにする。

(2) 先進国の消費者が発展途上国の EC サイトから商品やサービスを購入する理由は、「国内で購入するよりも価格が安い」「求めている商品（ブランド）が国内で販売されていない」等の理由が多く挙げられている。しかし、旅行や特産品・伝統工芸品など少なくとも一部の商品では、発展途上国の EC サイトには安さ以外のアドバンテージがあるはずである。たとえば、旅行情報では現地の EC の方が情報源に近く、より詳細で確実な情報を早く集めることができる。つまり、発展途上国への旅行を扱う EC では現地の EC と先進国の EC の間に情報非対称性が存在しており、発展途上国の EC の方が地の利を生かしたサービスを提供することで差別化を図ることが可能になる。こうした、安さだけではない発展途上国の EC ならではの利点を生かしたビジネス展開を研究対象とする。

(3) 先進国で生まれたサービスがグローバルに展開する際には、あえて各国向けにローカライズせず、グローバルなスタンダードを保ったまま言語のみ翻訳するという戦略が有効となる場合がある。一方、先進国から発展途上国に EC が進出する際には、現地のインターネット普及状況や回線スピードに合わせてローカライズする場合も見られる。たとえば、タイに進出した日本の EC 最大手の楽天は、現地向け EC である TARAD.com で日本国内向けのインターフェースをそのまま翻訳するのではなく、現地向けに異なるインターフェースを提供している。しかし、発展途上国の EC サイトが言語のみを翻訳しても海外からの利用者にとっては魅力的に映らない可能性があり、非対称性が存在する。そこで、インターフェースのクオリティ認知が EC サイトの利用に与える影響について、先進国 EC サイトと発展途上国 EC サイトの比較行動分析によって明らかとする。

## 3. 研究の方法

(1) EC サイトに対する利用者認知を明らかにするため、アンケート調査票を作成した。アンケート調査票は、一般的な行動様式を問うための前半部分と、電子商取引に対する利用動向を問うための後半部分から構成される。後半部分の冒頭にはモックサイトを置き、あたかも実際に電子商取引を利用するような意識で回答が得られるよう設計した。EC サイトの中でも情報非対称性から発展途上国 EC に有利な点が多いと思われる旅行 EC サイトを調査対象とした。

(2) 日本調査は、2009 年から 2010 年にかけてデータを取得した。有効回収数は 584 であった。タイ調査は、2009 年にタイの国立大学 1 校でデータを取得した。有効回収数は 446 であった。98% は学部学生であった。調査票ではデモグラフィック変数や EC 利用経験、および EC に対する一般的な態度を測定した後に、利用場面設定に関するリード文に続いてホテルの予約サイトが提示された。日本人サンプルに対しては日本語版が、タイ人サンプルに対してはタイ語版が提示された。日本語版とタイ語版の内容は同一であった。

(3) モックサイトは、実際にタイで運営されている EC サイトを参考として作成された。モックサイトには右上の部分に言語選択ボタンがあり、日本語、タイ語、英語が選択可能になっていて、国内外向けの EC サイトであることを示した。ページ下部にはタイ観光に関するいくつかのバナーが提示されており、日本人サンプルにとっては日本国内のサイトではなく海外サイトであることが明らかとなっていた。予約サイトを閲覧した後に、回答者は予約サイトをどのように認知したかに関する尺度と予約サイトに対する信頼、および閲覧したサイトからホテルを予約する仮想的な意図に関する尺度に回答した。

(4) 共変量として、性別、旅行 EC の経験の有無（航空券、ホテルや旅館、パッケージツアーの予約を少なくとも 1 回以上したことがあるかどうか）、オピニオンリーダー尺度、イノベーター尺度、一般的信頼尺度などを設定した。従属変数を国籍としたプロビット回帰分析を推定し、予測確率から傾向スコアを算出しサンプルをブロック化した。各ブロックの中では、上記の共変量について日本サンプルとタイサンプルで差は見られず、異なっているのは回答者の国籍のみである。したがって、ブロックごとに従属変数の二国間比較をすれば、回答者の国籍の違いがもたらす正味の効果を検討することができる。これによって、二国間のサンプルが必ずしも代表性を持たないという問題を統計的に回避した。

#### 4. 研究成果

(1) 調査結果によると、モックサイトで示したECサイトの規模に関する認知において、日本人サンプルとタイ人サンプルの間で有意な差は見られなかった。両国のサンプルは、予約サイトの運営会社の規模を同程度の大きさとして認知した。一方、モックサイトの品質についてはタイ人サンプルの方が高く認知していた。デモグラフィック要因やECに対する一般的態度の違いによってこの結果を説明することはできない。しかしながら、使用言語以外は同一のサイトを閲覧してもタイ人の方がサイトのクオリティを高く認知していることは、サイトの特性そのものか両国の間にある制度的差異を示している。

(2) バナー広告や言語選択リンクによってサイトがタイの運営会社によって作成されていることが示唆されていたため、タイ人サンプルの方がサイトに対する親近感を感じ、それと一貫するようにクオリティも高く評価した可能性がある。つまり、国内サイトの方が外国サイトよりもクオリティを高く評価するという傾向の存在が示唆される。紹介されているホテルがタイ国内のホテルであることもこうした傾向を強めたと解される。

(3) 国レベルでのEC自体の一般性、またはECの制度的成熟度の違いが影響する可能性が示唆された。しかし、タイのEC普及率は67%であり、東南アジア各国の中でもかなり高いことから、この可能性は排除された。むしろ消費者は自国の国内運営会社や国内ホテルのクオリティが高いと考えるバイアスを示していると解される。そうであれば、タイのECサイトが海外からの利用者を集めるには、サイトクオリティ認知に対するこうした不利益要因を克服するだけのメリットを提示する必要があるものと示唆される。

(4) 発展途上国の旅行ECサイトが情報非対称性をレバレッジに、先進国の利用者を取り込むためにはどのような戦略が必要となるのかを、購買意図を従属変数としてホテル予約サイトの認知とサイトに対する信頼を独立変数とした順序ロジット分析を国ごとに推定した。その結果、日本サンプルでは旅行ECサイト利用経験がプラスの効果を持っていた。海外サイトからの予約はリスクが大きいと認知されやすいため、過去に経験のある人ほど利用意図が高いと考えられる。日本サンプルでは、ホテルがコンテンツを作成していると認知するほど利用意図が低下するのに対して、タイサンプルでは予約サービスがコンテンツを作成していると認知するほど利用意図が低下する傾向が見られるなど、消費者の地域特性に関する知見が得られた。

#### 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)

[雑誌論文] (計4件)

① Tetsuro Kobayashi, Hitoshi Okada, Nagul Cooharojananone, Vanessa Bracamonte Lesma, Takahisa Suzuki, How can electronic commerce in developing countries attract users from developed countries? A comparative study of Thailand and Japan, International journal of Electronic Commerce Studies, 査読有. (採録決定 May 2013)

<http://ijecs.academic-publication.org/>

② 岡田仁志, 電子マネーのデータプロテクション—匿名購買の自由と購買履歴の活用との調和, NBL, No.922, 22-29, 商事法務, 2010, 査読無.

<http://ci.nii.ac.jp/naid/40016929461>

③ Kanokwan Atchariyachanvanich, Hitoshi Okada, Noboru Sonehara, Critical Success Factors of Internet Shopping: The Case of Japan, E-business and Telecommunications, Communications in Computer and Information Science, Vol. 23, 98-109, Springer Berlin Heidelberg, 2009, 査読有.

[http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-88653-2\\_7](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-88653-2_7)

④ Kanokwan Atchariyachanvanich, Hitoshi Okada, Noboru Sonehara, Theoretical model of internet shopping: evidence from a survey in Japan, International Journal of Electronic Customer Relationship Management, Vol.2, No.1, 16-33, 2008, 査読有.

<http://www.inderscience.com/jhome.php?jcode=ijecrm>

[学会発表] (計16件)

① Shiro Uesugi, Hitoshi Okada, A Study on Relationships between Diffusion of Smartphone and Personality: A Case of a Japanese University, Africa Asia Australasia Regional Conference, International Telecommunications Society, August 4 2013, Curtin University, Perth, Australia.

② Hitoshi Okada, Moving Myanmar Forward - Fortifying the Payment ICT Infrastructure for Myanmar: Japan's Successful Private-Public Partnership Experience in Developing the E-Payment and M-Payment Infrastructure that Works, ICT Global Summit 2012, December 3 2012, Yangon, Myanmar.

③ Shiro Uesugi, Hitoshi Okada, Analysis about the development of mobile electronic commerce: An application of production possibility frontier model, International Telecommunications Society, The 19th Biennial Conference, November 18 2012, Bangkok, Thailand.

- ④ Vanessa Rocio Bracamonte Lesma, Hitoshi Okada, Feedback and Trust-related Factors of Consumer Behavior in Cross-Border Electronic Commerce, IEEE Technology and Society in Asia, International Symposium on Technology & Society (ISTAS), IEEE SSIT, October 27 2012, Singapore Polytechnic Graduates' Guild, Singapore.
- ⑤ Vanessa R. Bracamonte Lesma, Hitoshi Okada, Influence of Feedback from SNS Members on Consumer Behavior in Electronic Commerce, 2nd Workshop on Social Network Analysis in Applications, The 2012 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, August 27 2012, Istanbul, Turkey.
- ⑥ Vanessa R. Bracamonte Lesma, Hitoshi Okada, Trust, Risk and Intention of Use of Cross-Border Electronic Commerce in Japanese Consumers, Multi Conference on Computer Science and Information Systems, July 17 2012, Lisbon, Portugal.
- ⑦ Nagul Cooharajanane, Pongjit Kongnim, Aratchaporn Mongkolnut, Hitoshi Okada, Evaluation Study of Usability Factors on Mobile Payment Application on Two Different Service Providers in Thailand, 12th International Symposium on Applications and the Internet, July 17 2012, Izmir, Turkey.
- ⑧ Hitoshi Okada, Increasing Financial Inclusion by Developing Innovative Methods of Retail Payments, The 3rd Annual Greater Mekong Mobile Payments & Banking Summit, July 13 2012, Ho Chi Min City, Vietnam.
- ⑨ Hitoshi Okada, Facebook Commerce in Asian Countries, The 3rd Annual Greater Mekong Mobile Payments & Banking Summit, July 12 2012, Ho Chi Min, Vietnam.
- ⑩ Nagul Cooharajanane, Tetsuro Kobayashi, Hitoshi Okada, The Evaluation of M-Commerce Interface on Smart Phone in Thailand, Rattanaporn Linniramol, The 13th International Conference on Advanced Communication Technology, February 16 2011, Gangwon-do, South Korea.
- ⑪ Arin Muadthong, Rattanaporn Linniramol, Nagul Cooharajanane, Kobayashi Tetsuro, Okada Hitoshi, The Evaluation of E-Money Application Interface on the Smart Phone in Thailand, e-Case & e-Tech 2011, January 18 2011, Tokyo.
- ⑫ Kanokwan Atcharyachanvanich, Hitoshi Okada, Trust on E-Commerce Website in Thailand: A Case of Online Hotel Reservation, IEEE/IPSJ 11th International Symposium on Applications and the Internet, July 18 2011, Munich, Germany.
- ⑬ Peter DELL, Shiro UESUGI, Toko SASAKI, Hitoshi OKADA, Problems Relating to the Adoption of Potentially Privacy-Invasive Technologies, The 18th ITS Biennial Conference, June 28 2010, Tokyo.
- ⑭ Shiro Uesugi, Hitoshi Okada, Toko Sasaki, The impact of personality on acceptance of privacy-sensitive technologies: a comparative study of RFID and finger vein authentication systems, IEEE International Symposium on Technology and Society, June 7 2010, University of Wollongong, Australia.
- ⑮ Yuya Dan, Hitoshi Okada, Shiro Uesugi, Application of Derivative Functions of Production Possibility Frontier Model to IT-enabled Services, ITS Asia, Africa, Austrasia Regional Conference, International Telecommunications Society, August 16 2009, Curtin University, Perth, Australia.
- ⑯ Hitoshi Okada, Shiro Uesugi, Yuya Dan, Development and Future Use of Production Possibility Frontier Model in e-Commerce, Asia Pacific Conference on Information Management March 27 2009, Beijing University, China.
- [図書] (計3件)
- ① Tetsuro Kobayashi, Hitoshi Okada, The Effects of Similarities to Previous Buyers on Trust and Intention to Buy from E-commerce Stores: An Experimental Study Based on the SVS Model, Shiro Uesugi eds., IT Enabled Services, Chapter 2, 19-38, Springer, 2013.
- ② Yu-Hui Tao, Nagul Cooharajanane, Shiro Uesugi, Hitoshi Okada, NII Shona Meeting Report, No.2012-6, A Meeting of IT-enabled Services (ITeS), National Institute of Informatics, 2012.
- ③ Kanokwan Atcharyachanvanich, Hitoshi Okada, Shiro Uesugi, The Technology Acceptance Model: A "Localized" Version to Predict Purchasing Behavior in Internet Shopping, Kishor Vaidya edits, Inter Organizational Information Systems and Business Management: Theories for Researchers, Chapter 15, 234-250, IGI Global, Pennsylvania USA, 2011.
6. 研究組織
- (1) 研究代表者  
岡田 仁志 (OKADA HITOSHI)  
国立情報学研究所・情報社会相関研究系・准教授  
研究者番号：10333543
- (2) 研究分担者 (2008-2010年度)  
小林 哲郎 (KOBAYASHI TETSURO)  
国立情報学研究所・情報社会相関研究系・准教授  
研究者番号：60455194