

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 5 月 15 日現在

機関番号：11301

研究種目：基盤研究（A）

研究期間：2009～2012

課題番号：21243030

研究課題名（和文）データベースマーケティングと消費者理論の融合による CRM の新展開

研究課題名（英文）

New Direction of CRM by Fusing Database Marketing and Consumer Theory

研究代表者

照井 伸彦（TERUI NOBUHIKO）

東北大学・大学院経済学研究科・教授

研究者番号：50207495

研究成果の概要（和文）：

本研究では、CRM を実践する手法体系としてのデータベース・マーケティングと消費者理論による知見とを融合させ、顧客の理解をさらに深めて顧客行動の予測能力を高める枠組みを探求することを通して CRM の新たな展開を目指し、その成果を国際発信してゆくことを目的とした。大規模な顧客データベースを活用して CRM にとって有用な個に特化したマーケティングモデルを開発し、さらには実験に基づく消費者理論を深める消費者行動研究、ダイナミックに変化する市場や消費者行動を捉えるモデルを開発し、それらを国内外の雑誌論文や学会・研究集会で成果を発信した。その際、国際的なフロントランナーとの国際連携を強化し、国際的にも通用する研究成果を創生した。第二年度及び最終年度の 2 回にわたり国際的先端研究者を招聘した国際研究集会を開催し、外部評価を中間および最終段階で受けながら研究を進めた。さらに初年度および第三年度に国内研究集会を開催し、国内の研究連携を強めるとともに当該領域の国内研究者への研究成果を発信した。研究課題期間を通じて、合計、54 編の学術論文、91 件の学会発表、15 件の図書刊行を実現した。

研究成果の概要（英文）：

This research project intended to pursue a new direction of CRM by fusing database marketing and consumer theory, which makes it possible to predict customer behaviors through well understanding consumers. We have developed marketing models for individual customers, accommodating consumer heterogeneity necessary for efficient CRM, and dynamic marketing models to catch up with the dynamically changing market. We have also conducted the consumer behavior study based on experiments to acquire more precise understanding consumers. We had invited some leading scholars from abroad to have international workshops, and continued to work with them for international collaboration on research. We also had two workshops mostly for researchers in Japan.

We published the research outcomes in some academic journals and presented them at the conferences. Totally we had 54 papers published, 91 presentations and 15 books from our research project.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009 年度	8,200,000	2,460,000	10,660,000
2010 年度	10,400,000	3,120,000	13,520,000
2011 年度	6,400,000	1,920,000	8,320,000
2012 年度	5,400,000	1,620,000	7,020,000
年度			
総計	30,400,000	9,120,000	39,520,000

研究分野：経営学

科研費の分科・細目：商学

キーワード：データベースマーケティング、CRM、消費者異質性、消費者理論

1. 研究の背景

自社の顧客を離脱させない顧客維持、優良顧客の識別と追加販売、通常顧客の優良顧客への転換、などの CRM の考え方は成熟市場経済におけるマーケットに求められる重要な戦略となっており、現代マーケティングの大きな研究領域を形成している。

CRM の実施に関する具体的課題は、取引履歴として自動的に蓄積される消費者行動に関する大量データを利用した異質な顧客を理解して個別対応することである。しかし、国内および国外を通じて、既存研究にはつぎの2つの点で限界と課題がある。

(1)CRM を実践する手法としてのデータベース・マーケティングで展開されているモデルは、消費者の情報処理の「結果」である行動データを主として情報源として展開されているが、これで十分ではなく、消費者理論で研究される「原因構造」を反映させる必要がある。

(2)市場全体として大規模な情報があっても、顧客ごとには複雑な消費者の情報処理の結果である行動を正確に理解できるほどに多くの情報は期待できないのが実情であり、顧客の異質性をどのように処理して推測を行うか。同じ消費者でも時間軸上で変動する時間的異質性をどのように処理するかが十分に検討されていない。

本研究はこれらを克服するための新しいアプローチとして、(1)に対しては、消費者理論を取り入れた演繹アプローチとの融合、(2)については、消費者異質性の統計モデリングを組織的に研究する。

2. 研究の目的

本研究では、CRM を実践する手法体系としてのデータベース・マーケティングと消費者理論による知見とを融合させ、顧客の理解をさらに深めて顧客行動の予測能力を高める枠組みを探求することを通して CRM の新たな展開を目指し、その成果を国際発信してゆくことを目的とする。さらにこれまでの国際的なフロントランナーとの国際連携を強化し、国際的にも通用する研究成果を創生する。

3. 研究の方法

まず第1に、データベース・マーケティングによる CRM 実践の各段階において、これまで提案されているマーケティング・モデルを、共通する課題としての消費者異質性モデリングの視点から再検討し、新しいモデル開発の研究を体系的かつ組織的に実施する。さらに、第2に、最新の消費者理論を取り入れて

これらを融合し、帰納的推論と演繹的推論の総合による高精度の顧客管理モデルを開発して新しいCRMを展開する。その際、消費者の情報処理過程を跡付ける、店頭行動観察、サーベイ意識調査、買い回り調査を背景として、理論の検証やCRMに特化した理論の修正も加えてモデルの中に取り入れてゆく。

4. 研究成果

まず初年度の平成21年度には、CRMのためのデータベース・マーケティング手法の新しい展開を探った。具体的な実績として下記の通り。

(1) 既存のデータベース・マーケティング・モデルおよび消費者行動の異質性モデリングに関する研究

既存のCRM研究のうち実践手法について包括的にサーベイし、既存手法に求められる改良や新しい手法の開発を探った。主な研究成果は次のように纏められる。

- ・潜在的選好の動的変化を消費者の行動データから追跡予測するモデルの開発
- ・CRMの実践に際して必要な消費者間の情報交換を記述する確率モデル群の構築とそのマクロ方程式の導出
- ・消費者の購買に内在する期待構造とその営業活動への潜在的な効果の導出
- ・インターネット上での音楽CDの購買履歴データを使って消費者間の時間的嗜好変化を考慮したCRMモデル開発
- ・消費者間の相互作用という観点から行うネット上の情報処理過程の解明

(2) 研究成果の報告会の実施

本課題分担者を含めて国内の関連研究者が集結した国内研究集会「マーケティングサイエンスの新展開」を2日間(日程:2月13(土)-14(日)、場所:東北大学経済学研究科4階大会議室)にわたって開催した。総合討論の際には、本課題の研究内容に加えて今後の活動計画についても議論した。

(3) 国際連携の下でのモデル論の検討

海外研究協力者を中心とする国際的フロントランナーからの助言を求め、意見交換やつうじて研究の国際化と高度化を図った。具体的には、次年度に大阪大学において研究協力者Allenby教授を含む先端的研究を行っている関連研究者を海外から招聘して国際会議を開催することを決定した。

(4) 科研費による研究活動の情報発信基盤の形成 本課題のホームページを開催し、研究課題とその具体的研究活動の内容の研究成果を外部に発信する手段を確立した。

つづいて第二年度の平成 22 年度には、データベース・マーケティング手法の新しい展開を探求した。具体的な実績として下記の通り。

(1) データベース・マーケティング・モデルおよび消費者行動の異質性モデリングに関する研究

・繰返し購買に伴う飽きの度合いの動的変化追跡モデルの開発と商品アソートメントへの応用

・消費者の購買行動の居住地・時間別の時空間モデルの開発

・消費者間におけるネット上のコミュニケーションを介した影響関係の分析：送信者の経験に結合される共有属性が受信者から見て高関与な 이슈である場合を高結合、低関与な 이슈である場合を低結合として識別することが受信者の態度に及ぼす影響を測定する上で有益であることを実証

・状態空間モデルを用いた消費者の期待構造と営業活動の潜在的効果のモデル開発

(2) 国際研究集会の実施

海外から 5 人の著名な研究者を招聘し、本課題分担者を含めて国内の関連研究者を集結した国際研究集会「International Workshop on Bayesian Statistic and Marketing」を 2 日間（日程：2010 年 9 月 1-2 日、場所：大阪大学待兼山会館大会議室）で開催した。総合討論の際には、本課題の研究内容に加えて今後の活動計画についても議論した。

(3) 国際連携による共同研究推進

招聘した国際的フロントランナーとの国際的共同研究に着手した。

(4) 消費者の店舗選択行動調査

購買に関する消費者の意思決定の第 1 段階となる店舗選択行動をモデル化して分析するため、500 人に対して店舗選択行動の調査を行い、それをデータベース化した。

平成 23 年度は、消費者理論の統計モデルへの組み込みおよび CRM の異質性モデリングについて組織的に取り組んだ。

(1) 消費者理論に基づいた CRM モデル開発研究

具体的には、消費者理論の CRM への応用可能性および CRM のための新しい消費者理論の追求、新しいマーケティングモデルの開発、購買履歴データと消費者理論にもとづく消費者行動観察データとの融合のモデル開発、異なる種類のデータの融合問題としてモデル論について研究した。

個別の研究成果としては、下記がある。状態空間モデルや階層ベイズモデルを用いて、大規模データに内在する消費者の購買の期待構造や営業活動の潜在的効果の検出、消費者によるブランド混同を分析するための認知心理学をもとにした消費者判断モデルの構築と心理実験手法の提案、モバイル情報サ

ービスについて大規模情報から消費者ニーズを比較する分析手法の開発、情報発信者の経験に関連する属性情報と経験内容との間の関連性の構造に関して当該発信者の経験に対する受信者による信頼性判断が異なることを消費者実験により実証した、消費者行動研究分野で提示されていた内部探索・外部探索・学習の概念を整理し、繰返し購買による動的な観察された購買行動を消費者の情報処理の観点から経験集合という概念を導入した研究、消費者の購入経験による飽き（飽和）をモデル化し、品揃え戦略へ適用を可能とするモデルの開発などである。さらに実務の世界との連携を図って研究課題の現実可能性を高めた。

(2) 研究集会の実施

研究分担者のみならず関連する研究者による研究集会を 2011 年 12 月 23 日（金）-24 日（土）にわたり慶応大学において開催し、研究成果の中間評価を行った。合計 14 件の研究報告が行われた。

さらに最終の平成 24 年度には、総括的研究と外部評価による研究の質保障を行った。

(1) CRM の総括的研究

研究課題の最終段階としての総括および成果発信に取り組んだ。課題に関する総括的研究を行い、以下では主な研究実績について列挙する。CRM の前提となる大規模データを用いた消費者行動モデリングという観点から高次元データの次元圧縮の手法であるトピックモデルと消費者の購買行動をデータから説明する階層ベイズプロビットモデルを統合し、大規模なデータに関しても消費者の購買行動に関する高度な情報抽出が可能であることを示した研究、消費者の認知的判断について消費者の選択状況を模した実験を行えるように実験手法を開発した研究、ネット上に構築した実験用 Web と実物財を刺激として用いた CLT 実験を通じて、被験者と比較他者との類似性を構成するいくつかの構造的要因が被験者の現在の知覚に有意な影響を及ぼすことを示した研究、マイクロ・マーケティングの動的現象について非線形・動的モデルによる分布ラグ型の時系列モデルに焦点を当て、MR 活動と医薬品の売上の関係のモデル化と推定方法を開発した研究、複数のブランドが存在し繰返し購買が観測される消費財市場における消費者のブランド選択行動を再解釈し、消費者個人の内面にある絞り込まれたブランドの集合を考慮した選択モデル開発研究、などである。

(2) 国際研究集会の実施

さらに外部評価および国際的成果発信の手立てとして国際研究集会の実施した。具体的には海外から 5 人の著名な研究者を招聘し、本課題分担者を含めて国内の関連研究者を集結した国際研究集会「International

Workshop on Marketing Science and Service Research」を2日間(日程:2012年7月1-2日,場所:統数研研究所大会議室)で開催した。総合討論の際には、本課題の研究内容に加えて今後の活動計画についても議論した。プロジェクトの総括と国際的視点からの点検を実施した。

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54件)

- (1) Makoto Abe(2013), "Preference Reversal: Perspective from Generalized Construal Level Theory," *Conference Proceedings for ICBEIT2013 (International Conference on Business Economics, and Information Technology)*, (査読有)
- (2) Kondo, F. N., Ishida, H., and Ghyas, Q. M.(2013), "Utilitarian Mobile Information Services are Modeled Better by The ACSM than Hedonic Services on a Cross National Comparison," *International Journal of Mobile Marketing*, 7(2), 98-114. (査読有)
- (3) Shohei Hasegawa, Nobuhiko Terui, Greg Allenby(2012), "Dynamic Brand Satiation," *Journal of Marketing Research*, 49, 842-853. (査読有)
- (4) Kondo, F., Ishida, H. and Ghyas, Q. M.(2012), "A Difference in Customer Satisfaction Model On Mobile Utilitarian Information Services Between Japan and US," *Proceedings of the 11th International Conference on Mobile Business (ICMB) - an AIS affiliated conference*, 90-100. (査読有)
- (5) Ghyas, Q. M., Sugiura, H. and Kondo, F. N.(2012), "Examining User Intention Behaviour Towards e-Readers in Japan Using the Decomposed Theory of Planned Behaviour," *Proceedings of the Second International Conference on Mobile Services, Resources, and Users*, 38-46. (査読有)
- (6) Kondo, F. N.(2012), "Bayesian dynamic factor analysis and the corresponding clusters for changing needs," *Abstract Book of ISBA 2012 World Meeting*, 92. (査読有)
- (7) Kondo, F. N.(2012), "Bayesian Dynamic Factor Analysis and the Corresponding Clusters for Changing Needs," *Proceedings of International Workshop on Marketing Science and Service Research*, 159 - 168. (査読有)
- (8) Ghyas, Q.M., Kondo, F.N. and Kawamoto, H. (2012), "Communication Needs of Japan and the United States: A Comparative Analysis of the Use of Mobile Information Services," *Proceedings of MOBILITY 2011 : The First International Conference on Mobile Services, Resources, and Users*, 127-134. (査読有)
- (9) 山田浩喜, 佐藤忠彦(2012), "階層ベイズモデル

による百貨店の態度ベース店舗満足化構造に関する解析," *マーケティング・サイエンス*, 20(1), 17-41. (査読有)

- (10) Takuya Satomura, Jaehwan Kim and Greg M. Allenby(2011), "Multiple Constraint Choice Models with Corner and Interior Solutions," *Marketing Science*, 30(3), 481-490. (査読有)
- (11) Nobuhiko Terui, Masataka Ban and Greg Allenby(2011), "The Effect of Media Advertising on Brand Consideration and Choice," *Marketing Science*, 30(1), 74-91. (査読有)
- (12) Masataka Ban, Nobuhiko Terui and Makoto Abe(2011), "A Brand Choice Model for TV Advertising Management using Single-Source Data," *Marketing Letters*, 22, 373-389. (査読有)
- (13) Kazuhiko Kakamu and Hajime Wago(2011), "Production Technology and Agglomeration for Japanese Prefectures during 1991-2000," *Regional Science*, forthcoming (査読有)
- (14) Nobuhiko Terui, Shohei Hasegawa, Taemyung Chun and Kosuke Ogawa(2011), "Hierarchical Bayes Modeling of the Customer Satisfaction Index," *Service Science*, 3, 127-140 (査読有)
- (15) 澁谷寛(2011), "クチコミによる推論:現在の他者から将来の自己を予測する過程," *流通研究*, 13(3), 1-20. (査読有)
- (16) Masataka Ban, Nobuhiko Terui and Makoto Abe(2010), "A brand choice model for TV advertising management using single-source data," *Marketing Letters*, 21, 1-17 (査読有)
- (17) Kondo, F. N., Hirata, J. and Akter, Md. S.(2010), "Exploring Loyalty in Mobile Information Services: The Role of Sound Amusements," *International Journal of Mobile Marketing*, 5, 125 - 140. (査読有)
- (18) Makoto Abe(2009), "Counting Your Customers" One by One: A Hierarchical Bayes Extension to the Pareto/NBD Model," *Marketing Science*, 28 (3), 541-553. (査読有)
- (19) 阿部誠, 勝又壮太郎(2009), "顧客嗜好の時間的変化を組み込んだ音楽CD選好モデルの構築とCRMへの応用," *マーケティング・サイエンス*, 16(1-2), 25-48. (査読有)
- (20) ウィラワ・ドニ・ダハ, 照井伸彦(2009), "購買履歴データによる顧客別参照価格の特定化とCRM実践の可能性," *マーケティング・サイエンス*, 16, 75-94. (査読有)
- (21) 照井伸彦(2009), "消費者行動のモデル化とマーケティングのカスタマイズ," *システム/制御/情報*, 59(9), 380-387. (査読有)

[学会発表](計91件)

- (1) Makoto Abe, "Preference Reversal: Perspective from Generalized Construal Level Theory," *International Conference on Business Economics, and Information Technology 2013*, (2013年3月19日, ケアンズ, Australia)

- (2) 澁谷 寛, “プロモーションとしての顧客体験の訴求効果に顧客観の類似性が及ぼす影響について,” 日本マーケティング・サイエンス学会第92回研究大会, (2012年12月9日, 東京)
- (3) 佐藤忠彦, “消費者とブランドとの関係性を考慮した階層バイズモデルによるクロスメディア効果の推定,” 日本マーケティング・サイエンス学会第92回研究大会, (2012年12月8日, 東京)
- (4) Nobuhiko Terui, “Dynamic Brand Satiation,” INFORMS 2012 Meeting, (2012年10月17日, フェニックス, U.S.A.)
- (5) Takuya Satomura, “A Visual Copycat Warning System,” 9th Marketing Dynamics Conference 2012, (2012年8月24日, Tilburg University, The Netherlands)
- (6) Takuya Satomura, “Choice Models for Budgeted Demand and Constrained Allocation,” International Workshop on Marketing Science and Service Research, (2012年7月3日, 立川)
- (7) Tadahiko Sato, “An Analysis of Sales Call Effectiveness in the Pharmaceutical Industry Using Time-varying Coefficient Koyck Model,” International Workshop on Marketing Science and Service Research, (2012年7月2日, 立川)
- (8) Tsukasa Ishigaki, “Personalized marketing model by using massive customer data,” International Workshop on Marketing Science and Service Research, (2012年7月2日, 立川)
- (9) Makoto Abe, “A Brand Choice Model for Scanner Panel Data Using the Experiential Set,” International Workshop on Marketing Science and Service Research, (2012年7月1日, 立川)
- (10) Makoto Abe, “A brand purchase model of consumer goods incorporating information search and learning process,” 2012 ISBA World Meeting (2012年6月29日, Kyoto)
- (11) Nobuhiko Terui, “Dynamic Brand Satiation,” 2012 ISBA World Meeting, (2012年6月29日, Kyoto)
- (12) 佐藤忠彦, “階層バイズモデルによる百貨店の態度ベース店舗満足化構造に関する研究,” 日本マーケティング・サイエンス学会第91回研究大会, (2012年6月23日, 名古屋)
- (13) 澁谷 寛, “ネット上の他者経験による量的影響と質的影響の比較,” 日本消費者行動研究学会, (2012年6月3日, 神戸)
- (14) 澁谷 寛, “サービスのソーシャルプロセス—他者経験による購買シミュレーション,” 日本商業学会, (2012年5月26日, 北海道)
- (15) 阿部誠, “外部探索と学習メカニズムを考慮した消費財のブランド購買モデル,” マーケティングサイエンスの新展開 II, (2011年12月23日, 東京)
- (16) Takuya Satomura, “A Visual Copycat Warning System,” マーケティングサイエンスの新展開 II, (2011年12月23日, 東京)
- (17) 石垣 司, “大量顧客・大量商品に適用可能なマーケティング戦略モデルを目指して,” マーケティングサイエンスの新展開 II, (2011年12月23日, 東京)
- (18) 阿部誠, “外部探索と学習メカニズムを考慮した消費財のブランド購買モデル,” 日本マーケティング・サイエンス学会第90回研究大会, (2011年12月3日, 東京)
- (19) 中島望, “E-コマースにおける消費者の情報探索および購買行動に関する研究,” 日本マーケティング・サイエンス学会第90回研究大会, (2011年12月3日, 東京)
- (20) 佐藤忠彦, “動的プロビットモデルによる来店行動の解析,” 日本マーケティング・サイエンス学会第89回研究大会, (2011年6月18日, 神戸)
- (21) 阿部誠, “解釈レベル理論による割引概念の拡張,” 日本マーケティング・サイエンス学会第89回研究大会, (2011年6月18日, 神戸)
- (22) 里村卓也, “A Conjoint Model for Allocation Data,” 日本マーケティング・サイエンス学会第89回研究大会, (2011年6月18日, 神戸)
- (23) 中島望, “商品アソートメント変化の考慮集合の形成とブランド選択に及ぼす影響,” 日本マーケティング・サイエンス学会第89回研究大会, (2011年6月18日, 神戸)
- (24) Makoto Abe, “Incorporating Spatial Prior Information into a Time-Series Model of Consumer Spending and Store Visit,” 日本マーケティング・サイエンス学会第88回研究大会, (2010年11月28日, 東京)
- (25) Nobuhiko Terui, “Dynamic Joint Space Map,” International Workshop on Bayesian Statistics and Marketing, (2010年9月1-2日, Osaka)
- (26) Makoto Abe, “RFM Measures and Customer Lifetime Value: Investigating the Behavioral Relationship in a Non-Contractual Setting” International Workshop on Bayesian Statistics and Marketing, (2010年9月1-2日, Osaka)
- (27) Tadahiko Sato, “A Brand Choice Model with Expected Display Promotion,” International Workshop on Bayesian Statistics and Marketing, (2010年9月1-2日, Osaka)
- (28) Tadahiko Sato, “Sales Call Effectiveness in the Japanese Pharmaceutical Industry,” International Workshop on Bayesian Statistics and Marketing, (2010年9月1-2日, Osaka)
- (29) Nobuhiko Terui, “A Brand Choice Model for TV Advertising Management using Single-Source Data,” International Workshop on Bayesian Statistics and Marketing, (2010年9月1-2日, Osaka)
- (30) 里村卓也, “Multiple Constraint Choice Models with Corner and Interior Solutions,” 日本マーケティング・サイエンス学会第87回研究大会, (2010年6月26日, 大阪)
- (31) Nobuhiko Terui, “The Effect of Media Advertising on Brand Consideration and Choice,” Marketing

Science Conference 2010, (2010年6月17日, ケルン、Germany)

- (32) Fumiyo Kondo, "The Impact of Mobile Amusement Information on Use Behavior, Satisfaction, and Loyalty," the 2010 Ninth International Conference on Mobile Business / 2010 Ninth Global Mobility Roundtable (ICMB-GMR 2010), (2010年6月13日, アテネ, Greece)
- (33) 澁谷 覚, "非ソーシャルなネットクチコミの受け手への影響: 『構造的ソーシャル・レコメンデーション仮説』の検証実験," 日本消費者行動研究学会, (2010年5月9日, 東京)
- (34) 佐藤忠彦, "協調フィルタリングを用いた普及プロセスの分析," マーケティングサイエンスの新展開 I, (2010年2月13日, 仙台)
- (35) 中島望, "インターネット上の動画に関するリコメンデーション・システム," 日本マーケティング・サイエンス学会, (2009年12月5日-2009年12月6日, 東京)
- (36) Nobuhiko Terui, "Getting Stable CSI by Using Hierarchical Bayes Model," 18th Frontiers on Service Conference, (2009年10月31日, Honolulu, U.S.A.)
- (37) 佐藤忠彦, "プロモーション期待を考慮した動的売上反応モデル," 日本マーケティング・サイエンス学会第85回研究大会, (2009年6月20日, 京都)
- (38) Makoto Abe, "Counting Your Customers" One by One: A Hierarchical Bayes Extension to the Pareto/NBD Model," INFORMS Marketing Science Conference, (2009年6月4日-2009年6月6日, Michigan, U.S.A.)
- (39) 照井伸彦, "広告とブランド考慮の非集計モデル," 第59回日本商業学会, (2009年5月30日, 大阪)

〔図書〕(計15件)

- (1) 佐藤忠彦, 樋口知之、講談社、「ビッグデータ時代のマーケティング—ベイジアンモデリングの活用」、2013、209
- (2) Nobuhiko Terui ed., "Proceedings of the International Workshop in Marketing Science and Service Research," 2012, 290
- (3) 里村卓也、共立出版、「マーケティング・モデル (Rで学ぶデータ・サイエンス13)」、2010、168
- (4) 澁谷 覚、他、有斐閣、「日本型マーケティングの新展開」、2010、320
- (5) Nobuhiko Terui ed., "Proceedings on International Workshop of Bayesian Statistic and Marketing," 2010, 389.
- (6) 照井伸彦、ウィラワ・ドニ・ダハナ、伴正隆、朝倉書店、「マーケティングの統計分析」、2009、188

〔その他〕

ホームページ等
<http://crm-kaken.jp/index.html>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

照井 伸彦 (TERUI NOBUHIKO)
東北大学・大学院経済学研究科・教授
研究者番号: 50207495

(2) 研究分担者

中島 望 (NAKAJIMA NOZOMI)
大阪大学・大学院経済学研究科・教授
研究者番号: 00095936

阿部 誠 (ABE MAKOTO)
東京大学・大学院経済学研究科・教授
研究者番号: 70302677

佐藤 忠彦 (SATO TADAHIKO)
筑波大学・大学院ビジネス科学研究科・准教授
研究者番号: 40400626

渋谷 覚 (SHIBUYA SATORU)
東北大学・大学院経済学研究科・教授
研究者番号: 00333493

近藤 文代 (KONDO FUMIYO)
筑波大学・大学院システム情報工学研究科・講師
研究者番号: 40322010

和合 肇 (WAGO HAZIME)
京都産業大学・経済学部・教授
研究者番号: 00091934

里村 卓也 (SATOMURA TAKUYA)
慶應義塾大学・商学部・教授
研究者番号: 40324743

石垣 司 (ISHIGAKI TUKASA)
東北大学・大学院経済学研究科・講師
研究者番号: 20469597

(3) 連携研究者

()
研究者番号: