

---

ビジネスにおけるデータサイエンスの深化を目指す

総合的研究拠点の形成

---

平成 26 年度～平成 30 年度「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」  
研究成果報告書

平成 31 年 3 月

学校法人名 学校法人関西大学

大 学 名 関西大学

研究組織名 データサイエンス研究センター

研究代表者 矢田 勝俊

(関西大学商学部教授)

## 目次

第1章 はしがき	
第2章 研究成果報告書概要.....	1
研究の概要.....	6
(1) 研究プロジェクトの目的・意義及び計画の概要	
(2) 研究組織	
1. 研究代表者の役割	
2. 各研究者の役割分担や責任体制	
3. 研究プロジェクトに参加する研究者・大学院生・PDの状況	
4. 研究チーム間の連携状況	
5. 研究支援体制	
6. 共同研究機関等との連携状況	
(3) 研究施設・設備等.....	8
1. 研究施設の面積	
2. 主な研究装置、設備の名称及びその利用時間数	
(4) 研究成果の概要.....	9
・ 現在までの進捗状況及び達成度	
・ 優れた成果が上がった点	
・ 課題となった点	
・ 自己評価の実施結果と対応状況	
・ 外部（第三者）評価の実施結果と対応状況	
・ 研究期間終了後の展望	
・ 研究成果の副次的効果	
キーワード.....	16
研究発表の状況	
研究員の研究発表状況	
・ 雑誌論文	
・ 学会発表	
・ 図書	
PDの研究発表状況.....	103
・ 雑誌論文	
・ 学会発表	
・ 図書	
シンポジウム・学会等の実施状況、インターネットでの公開状況等.....	113
その他の研究成果等.....	116
「選定時」及び「中間評価時」に付された留意事項及び対応.....	117

### 第3章 別紙資料

#### 目次

1. 関西大学データサイエンス研究センター運営内規.....	1
2. 関西大学外部資金審査・評価部会からの意見等（平成27年度） .....	4
3. 関西大学外部資金審査・評価部会からの意見等（平成30年度） .....	7
4. 関西大学データサイエンス研究センター外部評価委員一覧.....	8
5. データサイエンス研究センター外部評価委員会による評価結果(平成28年度) ....	9
6. データサイエンス研究センター外部評価委員会による評価結果(平成30年度) ...	15
7. 国際学術雑誌 特集号 I .....	21
8. 国際学術雑誌 特集号 II .....	22
9. 国内学術雑誌 特集号.....	24
10. 国際ワークショップ .....	25
11. 国際会議 KES2015 からの謝辞.....	32
12. 国際会議 ICDM2015 からの贈賞.....	33
13. 国際会議 APWC on CSE 2015 ベストペーパー賞.....	34
14. 国際会議 ICAMA in Beijing 2016 ベストペーパー賞.....	35
15. メディアにおける紹介実績 I .....	36

16. メディアにおける紹介実績 Ⅱ.....	37
17. メディアにおける紹介実績 Ⅲ.....	39
18. 研究会の開催状況.....	43
19. 海外での情報発信状況.....	50

## 第1章 はしがき

本報告書は、平成26年4月から平成31年3月まで、文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業として遂行された「ビジネスにおけるデータサイエンスの深化を目指す総合的研究拠点の形成」プロジェクトの研究成果を報告するものである。

本研究プロジェクトの目的は、多様なビジネス分野においてデータサイエンスの様々な技術を応用し、基礎技術・アプリケーションの開発、消費者行動のモデル開発、実践による検証というデータサイエンスプロセスを実現する総合研究拠点を形成することである。3つの応用領域（流通／経営、サステナブル／マネジメント、アカウントティング／ファイナンス）の研究チームと解析を主とする研究チーム（情報技術／モデリング）の間の協働を通して学際研究を推し進め、国際連携を含めたNOE（Network of Excellence）の中核組織を構築した。

本プロジェクトの研究成果は、1)学術的貢献、2)産学連携、3)研究拠点形成という観点から次のように集約される。

1)学術的貢献には、大きくデータサイエンスの実践における基盤技術の開発と先端手法の応用による研究フロンティアの開拓に分けられる。基盤技術の開発では情報技術／モデリングチームが中心となり、多次元時系列データの解析に必要な多様なモデル開発を行った。例えば、フラクタル理論を用いたモデリング手法[\*547]は国際会議 APWConCSE2015 にて高い評価を得る【別紙資料 P34】など顕著な成果をあげることができた。また先端手法の応用は流通／経営、サステナブル／マネジメント、アカウントティング／ファイナンスチームの領域でそれぞれ独自の研究フロンティアを開拓することができた。例えば、李のPBに関する消費者行動モデル[\*17]は国際会議 ICAMA2016 にて高い評価【別紙資料 P35】を得ており、ビッグデータを活用した新しい消費者行動モデルとして注目を集めている。

2)産学連携では、主に流通／経営、サステナブル／マネジメントチーム、それぞれの応用領域の協力企業と産学共同プロジェクトを実施した。流通／経営チームでは三菱食品株式会社、阪急阪神ホールディングス、コープさっぽろをはじめ、国内の著名流通企業との共同研究が行われ、本研究センターが開発したMUSASHI-CLOUDというASPが導入され、活用が始まっている。マテリアルロスに関する共同研究では新潟の精密部品製造のhakkaiと金型の不良品発生モデルを開発し、実務家との密接な連携が行われている。このように多様な業界を含む研究領域をデータサイエンスという軸でまとめ、今後も継続的に産学連携の相乗効果を生み出すことが期待される。

3)研究拠点形成では、国内外の多くの著名な研究者と共同研究を進め、新たな研究領域の開拓、さらなる研究の発展を実現することができた。米国コロンビア大学、メリーランド大学、イエール大学、ニューヨーク大学、ハーバード大学と連携し、ヨーロッパではベルギーのKULレーヴェン、アントワープ大学、英国オックスフォード大学とも新たに連携することで先端技術を用いたモデル開発の研究拠点として大きな進展が見られた。本研究センターは研究拠点として共同研究の体系化も進めており、国際学術雑誌での特集号のとりまとめ、英文研究叢書を本研究センターが中心になってとりまとめ、出版を実現している。

## 第1章 はしがき

本研究プロジェクト終了後、本施設・設備・計算資源・人的資源をもとに、新規の研究プロジェクトに挑戦する。近年、AIの研究開発は劇的な進展を見せており、多様な業界への適用が求められている。本研究プロジェクトの知見はAIの実装に重要な貢献が可能であり、問題解決に向けたソリューションを提供することができる。また、本学のデータサイエンスに関する教育プロジェクトへの連携も予定している。具体的には商学研究科のデータサイエンスプログラムに対して、ユニークなデータベースの提供、新しいモデリング技術の知見を提供することで、より高度な教育プログラムの構築への貢献が期待される。

平成31年3月31日

関西大学データサイエンス研究センター長（商学部教授）

矢田勝俊

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

**平成26年度～平成30年度「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」  
研究成果報告書概要**

1 学校法人名 学校法人 関西大学                      2 大学名 関西大学

3 研究組織名 データサイエンス研究センター

4 プロジェクト所在地 大阪府吹田市山手町 3-3-35

5 研究プロジェクト名 ビジネスにおけるデータサイエンスの深化を目指す総合的研究拠点の形成

6 研究観点 研究拠点を形成する研究

7 研究代表者

研究代表者名	所属部局名	職名
矢田 勝俊	ソシオネットワーク戦略研究機構・商学部	教授

8 プロジェクト参加研究者数 26 名

9 該当審査区分 理工・情報      生物・医歯      人文・社会

10 研究プロジェクトに参加する主な研究者

研究者名	所属・職名	プロジェクトでの研究課題	プロジェクトでの役割
矢田 勝俊	ソシオネットワーク戦略研究機構・商学部・教授	プラットフォーム開発および研究総括	学際研究のためのプラットフォーム開発および研究総括
乙政 正太	ソシオネットワーク戦略研究機構・商学部・教授	コーポレートガバナンスにおける会計情報の有用性に関する実証研究	財務・金融関連情報のデータベースの活用
藤岡 里圭	商学部・教授	流通・経営チームの統括および百貨店の顧客分析に関する研究	顧客分析のラグジュアリーマーケットへの応用
中畷 道靖	ソシオネットワーク戦略研究機構・商学部・教授	サステナブル・マネジメントの体系化および事例研究の総括	学際研究のためのサステナブル・マネジメント・システムの開発
岡 照二	ソシオネットワーク戦略研究機構・商学部・准教授	サステナブル・マネジメントにおける企業マネジメントに関する研究	学際研究のためのサステナブル・マネジメント・システムにおける企業マネジメント手法の開発
岸谷 和広	ソシオネットワーク戦略研究機構・商学部・教授	消費者行動分析に基づく店頭管理の研究	消費者の行動から顧客分析を考察

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

木村 麻子	ソシオネットワーク戦略研究機構・商学部・教授	サステナブル・マネジメントにおけるサプライチェーンに関する研究	学際研究のためのサステナブル・マネジメント・システムにおけるサプライチェーン・マネジメント手法の開発
高井 啓二	ソシオネットワーク戦略研究機構・商学部・准教授	ビジネスデータの分析手法開発及びモデリングチーム統括	各チームが扱うデータ分析技術の基盤確立
宮崎 慧	ソシオネットワーク戦略研究機構・商学部・准教授	店舗実験計画の遂行および統計モデリング	統計モデリングを通じた消費者行動の理解促進
岩崎 拓也	ソシオネットワーク戦略研究機構・商学部・准教授	コーポレートガバナンスにおける会計情報の有用性に関する実証研究	財務・金融関連情報に関するプログラミング
千葉 貴宏	商学部・准教授 (前助教)	マーケティングサイエンスに基づく顧客行動モデリング	マーケティングサイエンスに基づく消費者行動モデルの高度化
村上 啓介	ソシオネットワーク戦略研究機構・商学部・准教授 (前助教)	計算処理の高速化のためのアルゴリズム開発	計算処理の高速化、アルゴリズム開発
(共同研究機関等) 里村 卓也	ソシオネットワーク戦略研究機構・慶應義塾大学・商学部・教授	経済学理論を応用した顧客行動モデリング	経済学理論による購買行動の理解促進
岡田 謙介	東京大学・大学院教育学研究科・准教授 (前専修大学・人間科学部・准教授)	心理学理論を背景とした顧客行動の統計モデリング	心理統計手法を通じた消費者行動の理解促進
佐野 夏樹	ソシオネットワーク戦略研究機構・総務省統計研究研修所・研究専門官 (前尾道市立大学・経済情報学部・准教授)	統計モデルの応用	時系列解析による行動分析
塩地 洋	京都大学・経済学部・教授	新興国自動車市場におけるラグジュアリーブランドの流通に関する研究	顧客分析を通じたラグジュアリーブランドの普及についての考察
ピエール=イブ、ドンゼ	ソシオネットワーク戦略研究機構・大阪大学・大学院経済学研究科・教授	ラグジュアリーブランド戦略とラグジュアリー時計の流通に関する研究	顧客分析を通じたラグジュアリーブランド戦略と流通システムに関する考察

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

鷺尾 隆	ソシオネットワーク戦略研究機構・大阪大学・産業科学研究所・教授	機械学習を用いた顧客行動の時系列モデリング	データマイニングアプリケーションの開発
清水 昌平	滋賀大学・データサイエンス学部・教授(前データサイエンス教育研究センター・准教授)	因果モデリングによるビジネスデータでの因果発見	ビジネスデータにおける因果構造の発見の支援
椎葉 淳	ソシオネットワーク戦略研究機構・大阪大学・大学院経済学研究科・教授	コーポレートガバナンスにおける会計情報の有用性に関する実証研究	財務・金融関連情報を利用した理論モデルの構築
廣瀬 慧	ソシオネットワーク戦略研究機構・九州大学・マス・フォア・インダストリ研究所・准教授	機械学習による現象理解とアルゴリズム開発	大規模計算における計算時間短縮のためのアルゴリズム開発
市川 晃平	ソシオネットワーク戦略研究機構・奈良先端科学技術大学院大学・情報科学研究科・准教授	分散処理技術を応用した計算処理の高速化	クラウドコンピューティングにおける高速 ASP システムの開発
首藤 昭信	東京大学・大学院経済学研究科・准教授	コーポレートガバナンスにおける会計情報の有用性に関する実証研究	財務・金融関連情報を利用した実証分析
左 毅	ソシオネットワーク戦略研究機構・大連海事大学・航海学院・教授(前名古屋大学・未来社会創造機構・特任助教)	マーケティング理論を応用した顧客購買行動の統計モデリング	ベイジアンネットワークを用いた顧客購買行動の理解促進
李 振	ソシオネットワーク戦略研究機構・東洋大学・経営学部・専任講師	マーケティングサイエンスに基づく消費者行動モデルおよび理論の開発	消費者行動モデルに基づく理論開発
武 博	ソシオネットワーク戦略研究機構・早稲田大学・人間科学学術院・助教(前関西大学PD)	行動科学に基づく消費者行動モデリングとその応用	消費者行動モデルに基づく理論開発

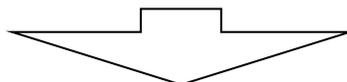
法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

<研究者の変更状況(研究代表者を含む)>

旧

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
マーケティング理論を応用した顧客購買行動の統計モデリング	株式会社ビデオリサーチソリューション推進局メディア・コミュニケーション事業推進部	猪狩 良介	マーケティングサイエンス手法を用いた顧客購買行動の理解促進

(変更の時期:平成27年 4月 1日)



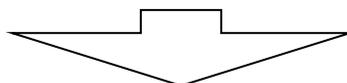
新

変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
	名古屋大学・未来社会創造機構・特任助教	左 毅	ベイジアンネットワークを用いた顧客購買行動の理解促進

旧

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割

(変更の時期:平成28年 7月 1日)



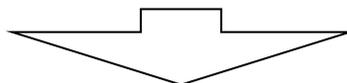
新

変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
	関西大学・商学部・助教	千葉 貴宏	マーケティングサイエンスに基づく消費者行動モデルの高度化

旧

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割

(変更の時期:平成28年 7月 1日)



新

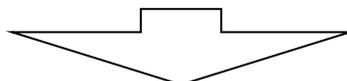
変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
	関西大学・商学部・助教	村上 啓介	計算処理の高速化、アルゴリズム開発

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

旧

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割

(変更の時期:平成28年 7月 1日)



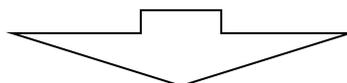
新

変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
	奈良先端科学技術大学院大学・情報科学研究科・准教授	市川 昊平	クラウドコンピューティングにおける高速ASPシステムの開発

旧

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割

(変更の時期:平成28年 7月 1日)



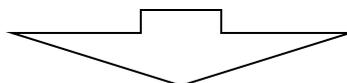
新

変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
関西大学ポスト・ドクトラル・フェロー	東洋大学・経営学部・専任講師 (平成28年4月1日より)	李 振	消費者行動モデルに基づく理論開発

旧

プロジェクトでの研究課題	所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割

(変更の時期:平成30年 4月 1日)



新

変更前の所属・職名	変更(就任)後の所属・職名	研究者氏名	プロジェクトでの役割
関西大学ポスト・ドクトラル・フェロー	早稲田大学・人間科学学術院・助教 (平成30年4月1日より)	武 博	消費者行動モデルに基づく理論開発

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

## 11 研究の概要(※ 項目全体を10枚以内で作成)

### (1) 研究プロジェクトの目的・意義及び計画の概要

本研究プロジェクトの目的は、多様なビジネス分野においてデータサイエンスの様々な技術を応用し、基礎技術・アプリケーションの開発、消費者行動のモデル開発、実践による検証というデータサイエンスプロセスを実現する総合研究拠点を形成することである。ビジネス分野におけるビッグデータ解析の実用化のためには、応用領域の専門知識と分析・モデリングの技術が必要不可欠である。本プロジェクトは、流通/経営、サステナブル/マネジメント、アカウントティング/ファイナンス分野のそれぞれの専門家と情報技術/モデリングの研究者との共同研究を真に実現する体制を構築する。また、産学連携および国内外の優れた研究機関との連携のもとで NOE (Network of Excellence)の中核組織を指向する。国際連携および研究分野を大きく拡張し、当該分野における世界トップレベルの研究拠点を形成することが本研究プロジェクトの最終目的である。

本プロジェクトの初年度と平成 27 年度は、研究環境の準備と基礎研究を中心に進め、モデル構築のために国際ワークショップを開催して幅広く実験仮説のアイデアを集め、検討する。平成 28 年度は、理論モデルの構築ならびにデータ解析に取り組む。これと並行して平成 30 年度までに、国際会議の主催、各分野の実証結果をまとめた英文研究叢書の刊行を行い、研究成果の社会還元、情報発信とともに研究の総括を行う。

### (2) 研究組織

#### 1. 研究代表者の役割

研究代表者は本プロジェクトの研究目的を遂行するため、研究分野が異なるチームおよび研究者間で活発なコミュニケーションが行われるように研究メンバーの統括・管理を行う。具体的には、研究会やワークショップ、国際会議の開催など【別紙資料 P43～51】様々な機会を設け、共同研究の基盤構築と研究方向の確認、意思統一を図っている。また、プロジェクトの進捗状況に応じた予算配分の検討を行い、センターの推進委員会での合議を経て決定している。さらに、国際連携や産学連携において、各研究員と外部（海外研究機関、企業群）との橋渡し役も担っている。

#### 2. 各研究者の役割分担・責任体制

本研究プロジェクトでは、多様なビジネス分野においてデータサイエンスプロセスを実現するために、図 1 に示すような 3 つの応用領域ならびにモデリング、解析を担当する技術領域の専門家等で構成される計 4 チームで研究（タスク）を統合していかなければならない。各研究者は、所属するチームの領域において少なくとも 1 つの専門領域を持ちながら、共同研究を行っている。流通/経営チーム（以下「流通 T」という）では、藤岡をチームリーダーとし、岸谷、塩地、ドンゼと共に消費財流通分野における消費者行動モデルの深化とビジネスモデルの有効性の検証を行っている。サステナブル/マネジメントチーム（以下「環境 T」という）では、中畠がチームリーダーを担当し、木村、岡と共に環境負荷低減と企業価値向上の両立を達成するサステナブルな企業活動を支える新たな理論、モデルの開発を行う。アカウントティング/ファイナンスチーム（以下「会計 T」という）では、乙政をチームリーダーとし、岩崎、椎葉、首藤と共に国内外に蓄積される長期間・多次元の会計・金融情報を基礎に経営者と株主の間の利害関係を明らかにし、新しい理論構築と実証分析を行う。情報技術/モデリングチーム（以下「情報 T」という）では、宮崎をチームリーダーとし、上述のビジネス 3 分野における多様なビッグデータに対して、先端の多次元・時系列モデルを適用し、さらなるモデル改善、実証を行い、実用化を念頭にした実装までを実現する。情報 T には、統計数理や機械学習、計算機科学など多様な専門技術に基づくアプローチが求められる。よって、それぞれの技術において優れた実績を持つ研究者、および PD による新しいモデリング手法、アルゴリズムの開発、それらの実装・公開やクラウド上での利用環境の構築が行われている。研究内容の性質上、大規模、かつ多次元のデータのハンドリングやモデリングが必要であり、情報 T は応用領域の 3 チームとの連携が必要不可欠である。そのため、センター長矢田、および副センター長高井は、

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

情報 T と他のチーム間の連携や統括、管理を行っている。矢田や情報 T が中心となり、実験仮説に関する議論や研究者間の意思の統一、進捗状況の報告が関西大学（大阪府吹田市）で平均月 2 回以上行われている【別紙資料 P43～49】。

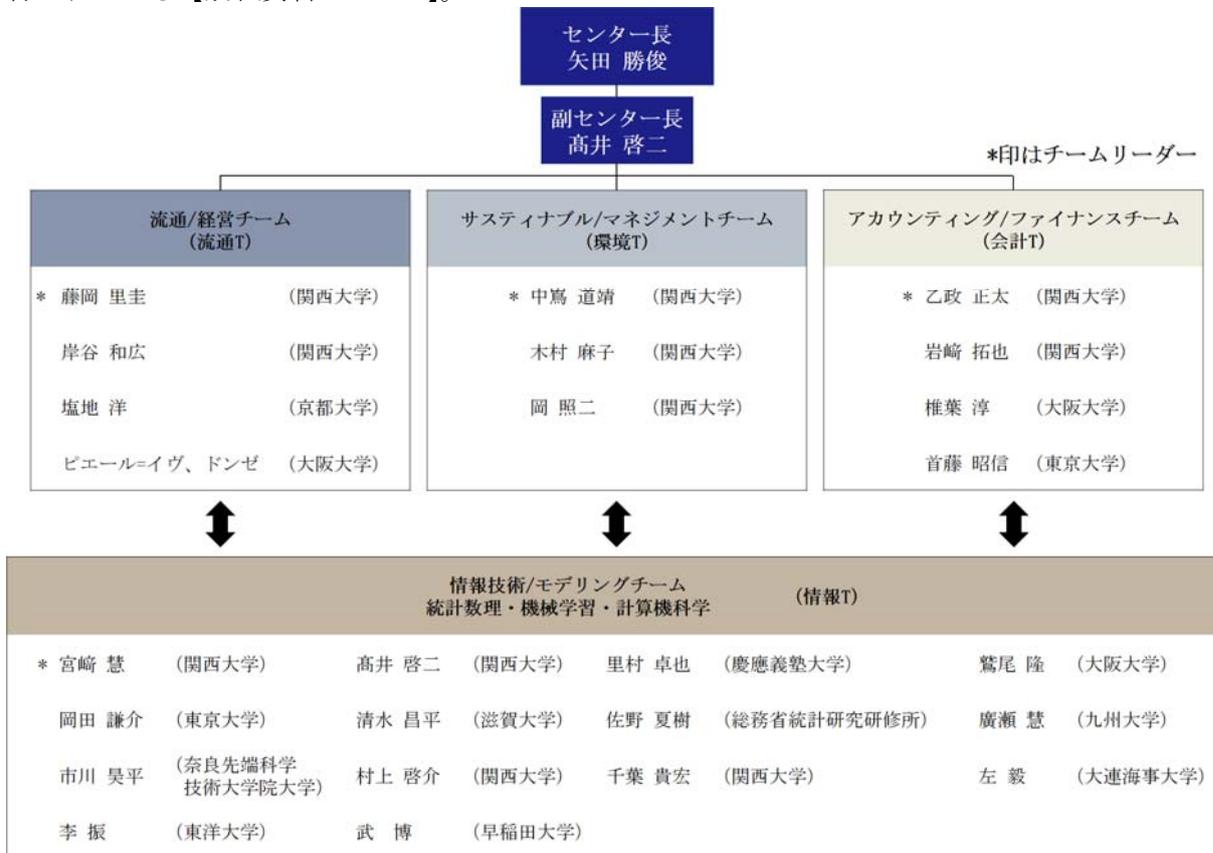


図 1：本研究プロジェクトの研究・責任体制

### 3. 研究プロジェクトに参加する研究者・大学院生・PD の状況

本プロジェクトは 26 名の研究員で組織され、その内訳は関西大学から 12 名、国内の他大学から 14 名となっている。各研究員は本研究センターの共同研究室、またはインターネット会議システムなどを利用して共同研究を行い、複数の共同研究に携わっている【別紙資料 P43～49】。また、研究センターでは事業開始より計 5 名の PD を任用し、それぞれ早稲田大学、東洋大学など 3 名が国内大学で研究職に就いており（内定含む）、当該領域の若手研究者の育成、研究推進を行っている。本プロジェクトでは関西大学商学研究科と連携し、平成 27 年度からデータサイエンティスト育成プログラムを運営してきた。データサイエンス研究センター（以下「DS ラボ」という）で開発・蓄積された研究方法や独自のデータセットを用いて、より実践的な教育プログラムが構築されており、同プログラムを履修する大学院生に DS ラボが主催する研究会や産学連携ワークショップを公開することで、他大学にはない即戦力を備えたデータサイエンティストの育成を実現している。さらに、これらの教育現場に PD ら若手研究者も自主的に参加することで、貴重な教育経験を積むことができ、研究力だけではなく、高度な教育力も備えた若手研究者の育成に貢献している。

### 4. 研究チーム間の連携状況

上述のようにビジネス分野の応用領域ごとに研究を行う 3 チームとデータサイエンスの基礎技術を扱う情報 T を組織することによって、本研究プロジェクトは基礎研究から実問題への応用、研究成果の社会還元までをスムーズに行えるよう研究者間の連携を効果的に維持している。具体的には、消費者行動モデルの開発に関する研究を一例とし、他の応用領域への基礎技術の適用可能性につい

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

でワークショップ、研究会など【別紙資料 P43～49】を通じて検討することで、共同研究を活発に行えるよう進めている。さらに、当プロジェクトが主催する国際ワークショップへ当該分野のトップレベルの研究者を招へいして共同研究を提案するとともに、データサイエンス分野の国内外の研究者と研究発展の可能性について議論する機会を設けている。このようにして多くの共同論文の発刊を可能としており、国際学術雑誌で特集号を組むなど共同研究の成果を発信している。

### 5.研究支援体制

本プロジェクトの研究支援は、母体であるソシオネットワーク戦略研究機構（以下 RISS という。）事務室が対応している。RISS 事務室には、研究所事務グループ長 1 名（他の事務室との兼務）、専任事務職員 2 名（うち 1 名は他の事務室との兼務）、契約職員 1 名、派遣職員 2 名、定時事務職員 8 名が配置され、母体である RISS の研究支援と合わせ、予算執行、研究資料作成、外部資金申請、外部広報等の研究支援を行っている。母体である RISS の運営委員会では、大学側から副学長、法人側から常任理事が出席構成員となっており、本センターの活動内容を含めた RISS 事業計画の検討が行われ、大学との研究支援体制が敷かれている。

### 6.共同研究機関等の連携状況

本プロジェクトの目的である「世界トップレベルの研究拠点」を構築するために、国外の研究機関との連携を行っている。英国オックスフォード大学との流通消費財に関するビッグデータ解析研究、独国プフォルツハイム大学とのサステイナブル/マネジメント研究、米国 NYU とのアカウンティングモデリング研究などと、国際ワークショップの開催【別紙資料 P50～51】を通じて共同研究を推進している。さらに共同研究だけではなく、データアーカイブの共同開発を含めた総合的な連携を、米国メリーランド大学、ヒューストン大学、イエール大学、コロンビア大学、ベルギーの KU ルーベン等と行っており、欧米を中心に研究機関・研究者と連携することにより、世界トップレベルの研究活動を行っている。

## (3)研究施設・設備等

### 1.研究施設の面積

本研究プロジェクトの母体である RISS の建物に、以下の研究スペースが確保されている。なお、当建物はセキュリティカードの利用により 24 時間 365 日の利用が可能な研究環境を整備している（表 1）。また、表 2 に示すように研究スペースは DS ラボの母体である RISS と共用で利用している。

### 2.主な研究装置、設備の名称及びその利用時間数

多次元・時系列データサイエンスクラウドシステム（情報処理関係設備）  
37,392 時間（平成 26 年 12 月 20 日設置～平成 31 年 3 月 31 日まで常時稼働。設置日及び法定停電日計 5 日間を除く）研究者の自由なデータベースの利用を図るため、24 時間の常時稼働を行っている。

表 1：研究環境

DS ラボセンター長室	39.60m <sup>2</sup>	DS ラボ研究室 1～2	各 19.80m <sup>2</sup>
DS ラボ共同研究室 1～2	各 39.60m <sup>2</sup>	DS ラボ実験室	39.60m <sup>2</sup>
DS ラボサーバ管理室	19.80m <sup>2</sup>		(合計 217.80m <sup>2</sup> )

表 2：RISS との共同利用スペース

マルチメディア・ラボ	120.00m <sup>2</sup>	
サーバ室	19.80 m <sup>2</sup>	多次元・時系列データサイエンスクラウドシステム・サーバ・ネットワーク機器を設置 (合計 139.80m <sup>2</sup> )

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

(4) 研究成果の概要 ※下記、13及び14に対応する成果には下線及び\*を付すこと。

＜現在までの進捗状況及び達成度＞

本プロジェクトの進捗状況は、研究領域によって当初の予定の変更が生じたが、全体的に順調に推移している。以下では各年度の研究内容にそって、進捗状況及び達成度を説明する。

1年目

初年度は本プロジェクトで実施されるデータ管理・解析環境の整備、ならびに各専門領域での理論検討に取り組み、申請時の計画内容をすべて実施することができた。

**1)データサイエンスクラウドシステムの構築**：構造の異なる大規模データを蓄積・管理し、データサイエンス分野の技術を多様なビジネス分野へ応用するために、我々が開発した **MUSASHI-ASP** を導入し、データ構造の設計、システム構築を行い、運用を開始した。各応用領域のデータを格納し、各研究員のニーズに応えることができる解析支援システムが運用されている。

**2)応用領域における理論、枠組みの検討**：研究会などを実施して各応用領域での共同研究の可能性について検討した。流通・経営分野では、これまでに取り組んできた顧客動線分析に加えて、**アイトラッキングデータを用いた消費者行動モデルの構築**などの先端手法を用いた研究に取り組み、データサイエンスを軸とした研究の応用例となることを目指すこととした。また、ラグジュアリー市場や自動車需要などの消費財流通について世界各国の年報からデータベースを構築し、経済モデルの開発にも取り組むこととした。サステナブル/マネジメント分野（以下、環境分野と記す）では、生産現場における作業時の環境や作業者による調整などから、生産過程で生じる**資材の無駄（マテリアルロス）の削減**のための知見を得ることを目指すこととした。アカウンティング/ファイナンス分野（以下、会計分野と記す）では、データマイニング技法を用いて**財務諸表データを分析**することで、企業収益予測の精度を高めることを目指すこととした。

**3)先端手法主導型の研究推進**：平成 27 年 2 月にアイトラッキングを用いた店舗実験のテストを実施した。収集したデータよりデータ構造や基本的な傾向を確認し、アイトラッキング技術を用いた研究の実現可能性を検討するための環境を構築した。

**4)本研究事業のキックオフミーティング**：平成 27 年 3 月に関西大学東京センター、および千里山キャンパスにて国際ワークショップ【別紙資料 P25】を開催した。国内研究者、各応用領域の著名な研究者が参加し、データサイエンス技術の応用可能性について議論した。

2年目

初年度の検討に基づいて、2 年目は各領域において産学連携をしながら企業データの収集、実験環境の整備に取り組んだ。応用領域によって進捗は異なるが、プロトタイプとなるモデルの開発など、共同研究を全体として順調に進めることができた。

**1)消費者行動モデル用データベースの構築**：初年度に実施したアイトラッキングを用いた初期店舗実験の結果に基づき、分析用データベースを構築した。また、初年度の計画通り、自動車保有台数の経済モデルを構築するために、世界各国の自動車保有台数について 1950 年代から現在までの年報を収集してデータベースを構築した。

アイトラッキングに関しては、平成 27 年 6 月 30 日、および 7 月 4 日に当研究プロジェクトが主催する国際ワークショップ【別紙資料 P26】へ当該分野のトップクラスの研究者を招へいして、仮説検証に基づく店舗実験とモデル構築の可能性について議論した。平成 28 年 3 月には、約 30 人の被験者を対象としてアイトラッキングを用いた店舗実験を実施した。初年度に収集したデータを処理した際、アイトラッキングデータを使用可能な状態に加工するために多大な時間を要することが明らかになった。したがって、店舗実験を実施して早期にデータ収集することで、3 年目に先端手法主導型の研究を実施するための準備を開始した。

**2)サステナブル/マネジメント用データベースの構築とモデル開発**：当初の計画では 2 年目に分析用データベースの構築を予定していた。しかしながら、より有意義な分析結果を導くために、分析

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

の対象とする企業の調査・選定やデータ提供の交渉に、計画より多くの期間を割いた。

**3)会計・金融情報用データベースの構築：**平成 26 年から過去 10 数年の財務諸表より企業収益予測モデルを構築するための変数を抽出して分析用データベースを構築した。スパースモデリングなどの近年注目を集めている手法を用いた変数選択およびモデル比較を行い、平成 28 年 3 月に開催した主催国際ワークショップ【別紙資料 P27】にてその結果について発表し、招へいした会計分野の研究者およびデータサイエンス分野の研究者と今後の展開について議論した。

**4)研究成果の発信：**消費者行動モデルに関する成果発表を中心にアメリカ、シンガポールなどで開催された ICDM、KES などの著名な国際会議において併設ワークショップや特別セッションを主催し成果発表を行い[\*20、23、24、25、58、550]、本研究プロジェクトの情報発信を行った【別紙資料 P50～51】。

### 3年目

流通・経営分野と会計分野における研究成果により計 10 本以上の論文を発表することができた。また、当該分野の研究論文を集め、国際学術雑誌で特集号を出版することで情報発信を行った【別紙資料 P21】。アイトラッキングなどの先端技術を用いた研究についても成果発表に向けた準備を進めており、概ね順調にプロジェクトを進めることができた。

**1)各応用領域における研究成果のとりまとめ：**流通・経営分野では、消費者行動モデルに関する成果発表[\*14、16、17、18、21、78、127]に加えて、自動車保有台数に関する経済モデル[\*19]など異なる分野に対する基礎技術の適用可能性を示すことができた。会計分野では、企業収益予測モデルの構築における変数選択の応用について成果発表した[\*15]。環境分野では、データベースを構築し、プロトタイプとなるモデルの開発まで進めている。

**2)先端手法主導型の研究実施：**2 年目の店舗実験で収集したアイトラッキングデータから消費者行動モデルの構築について検討し、平成 28 年 10 月に主催国際ワークショップ【別紙資料 P28】にて各分野への応用について国内外の研究者と議論した。

**3)研究成果の中間とりまとめ：**主催国際ワークショップ【別紙資料 P28～29】において国内外の研究者へ本プロジェクトの紹介と進捗状況の報告を行い、各応用領域における共同研究の可能性について議論した。また、3 年目に予定されていた英文研究叢書出版のかわりに国際学術雑誌で特集号を組むことができた【別紙資料 P21】。4 年目にも特集号【別紙資料 P22～23】を出版する準備を整えることができた。

### 4年目

各応用領域における共同研究について基礎研究を進めながら、産学連携や本研究センター主催の国際ワークショップを通して成果を発信し、技術の応用可能性について検討した。また、会計分野におけるアイトラッキング技術を用いた先駆的研究として、100 名を超える被験者の企業業績評価におけるアイトラッキングデータを収集し、その分析のためのデータベースを構築した。

**1)クラウドをベースにした ASP システムの構築：**我々が開発した MUSASHI-CLOUD[\*5]を導入し、各領域の産学連携の共同研究で利用できる低コストで大規模データの分散処理が可能な ASP システムを構築した。

**2)産学連携の推進：**本研究プロジェクトで開発したモデルを実装した ASP システムの企業利用を各領域において推進した。例えば、流通・経営分野では株式会社阪急オアシスへ MUSASHI-CLOUD を導入し、本研究プロジェクトで開発した消費者行動モデルを利用できるシステムを実装することで研究成果を還元した。

**3)研究成果の情報発信：**主催国際ワークショップ【別紙資料 P30】において国内外の研究者や企業へ本研究プロジェクトの成果報告を行い、情報基盤技術の応用など新たな研究領域における共同研究の可能性について議論した。また、アメリカ、カナダなどで開催された ICDM、SMC などの著名な国際会議において併設ワークショップや特別セッションを主催し各領域の共同研究の成果発表[\*5、7、11、12、13、146、149、226]を行った。国内では、流通・経営分野で RFID やアイトラッキ

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

ングなどのセンサーデバイスを用いた研究に関する特集号【別紙資料 P24】を出版し、国内でも先端手法主導型の研究を推進するための情報発信を行った。

## 5年目

本研究プロジェクトの成果の体系化として、流通分野との共同研究を取りまとめた研究書[\*507]を出版した。また、国際学術雑誌において、これまでに本研究プロジェクトが主催した国際会議の特別セッションや併設ワークショップで集めた先端手法主導型の研究に関する特集号を出版予定である。産学連携による共同研究では、さらなる発展を目的とした実験などを通じて、共同研究のための組織体制の構築を促進した。本研究プロジェクトの成果発信の場として国際会議を開催し、データサイエンスの研究拠点として本事業のプレゼンスを示した。

**1)研究成果の体系化：**メンバーを中心とする小規模な国際ワークショップを開催し、多様な研究の体系化を行った。例えば、流通チームでは、アリババや野村総合研究所の実務家を招へいし、本研究プロジェクトの成果について議論した。そして、本研究プロジェクトでは、国際会議の特別セッションや併設ワークショップを主催して多数の研究発表者を集めることができた。よって、5年目に予定していた英文研究叢書のかわりに、国際学術雑誌でこれまでの主催セッションなどへ参加した研究者を中心とする本研究プロジェクトに関する特集を組むこととした。特集号の出版は研究期間終了後に行われる予定である。このようにして、本研究事業の研究成果をまとめるとともに、海外へ示すことができた。

**2)産学連携による共同研究の発展：**継続的な産学連携による共同研究を推進できるように、各領域における産学連携の枠組み、組織体制の構築を促進した。例えば、コープさっぽろとの共同研究として宅配サービスにおけるカタログ注文を対象としたアイトラッキング調査を実施した。また、小売業界だけでなく、医療施設への配食など多様な分野でコープさっぽろとの共同研究を実施する体制を構築した。阪急オアシスとの共同研究では、約90名のアイトラッキングと動線データを収集することができた。調査結果より、フロアレイアウトや売場を改善するための知見を得ることができた。このようにして、本研究プロジェクトは多様な業界を含む研究領域をデータサイエンスという軸でまとめ、領域間の相乗効果を狙うものであり、そのための組織作りを積極的に行っている。

**3)データサイエンスの研究拠点形成：**本研究プロジェクトの研究成果を発信する最終的な場として国際会議を開催した【別紙資料 P31】。データサイエンスに関連する国内外の研究者を招へいし、当該領域における本事業のプレゼンスを示した。ICDM、SMCなどの著名な国際会議における特別セッションや併設ワークショップを主催し、国内外の研究者に向けた成果発表、および議論も行った [\*2、3、4、108、217、218、219]。また、本研究プロジェクトの研究成果を基礎に新しい教育プログラムの構築に取り組んでおり、これを開設して若手研究者の育成を積極的に行う予定である。

## 年度別の研究内容と達成状況のまとめ

### 平成 26 年度(1 年目)

研究内容	達成状況
データサイエンスクラウドシステムの構築	計画どおり達成した
応用領域における理論、枠組みの検討	計画どおり達成した
先端手法主導型の研究推進	計画どおり達成した
本研究事業のキックオフミーティング	計画どおり達成した

1年目の研究内容は計画どおり達成した。3つの応用領域における理論、枠組みについて検討し、MUSASHI-ASPを導入して、各応用領域のデータを格納し、各研究員のニーズに応えることができる解析支援システムの運用を開始した。このシステムへ、アイトラッキングを用いた初期店舗実験で収集したデータを格納し、アイトラッキング技術を用いた研究の実現可能性の検討も開始した。キックオフミーティング【別紙資料 P25】では検討した各応用領域における理論、枠組みや先端手法主導型の研究について発表し、以降の研究方向について議論した。

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

## 平成 27 年度(2 年目)

研究内容	達成状況
消費者行動モデル用データベースの構築	計画どおり達成した
サステイナブル/マネジメント用データベースの構築とモデル開発	3年目に達成した
会計・金融情報用データベースの構築	計画どおり達成した
研究成果の発信	計画どおり達成した

2年目の研究内容は、環境分野の分析用データベース構築を除いて、計画どおり達成した。流通・経営分野と会計分野の分析用データベースの構築を順調に進めることができ、主催国際ワークショップ【別紙資料 P26～27】にてモデルのプロトタイプを発表し、招へいたした研究者と今後の展開について議論した。環境分野のデータベースの構築に関しては、分析の対象とする企業の調査・選定やデータ提供の交渉に多くの時間を割いたため、その構築は3年目に行われることとなった。研究成果の発信は ICDM、KES などの著名な国際会議の併設ワークショップや特別セッションを開催し、消費者行動モデルに関する成果発表を中心に本研究プロジェクトの情報発信を行った。特に、顧客動線分析に関する研究については、国際会議のベストペーパー賞【別紙資料 P34】を受賞するなど非常に高い評価を得た。

## 平成 28 年度(3 年目)

研究内容	達成状況
各応用領域における研究成果のとりまとめ	概ね計画どおり達成した
先端手法主導型の研究実施	計画どおり達成した
研究成果の中間とりまとめ	計画どおり達成した

3年目の研究内容は概ね計画どおり達成した。流通・経営分野と会計分野における共同研究を順調に進めており、3年目の時点で計10本以上の論文を発表することができた。特に、小売業分野における消費者行動モデルについて国際会議のベストペーパー賞【別紙資料 P35】を受賞するなど非常に高い評価を得た。先端手法主導型の研究として、アイトラッキングデータから消費者行動モデルの構築や他の領域への応用について検討し、主催国際ワークショップ【別紙資料 P28～29】にて国内外の研究者と議論した。上述のように共同研究の進捗が順調であることから、研究成果の中間とりまとめとして当初予定していた英文叢書の発刊を行わず、代わりに国際学術雑誌で特集号【別紙資料 P21～23】を組むことで本研究プロジェクトの情報発信を行った。

## 平成 29 年度(4 年目)

研究内容	達成状況
クラウドをベースにした ASP システムの構築	計画どおり達成した
産学連携の推進	計画どおり達成した
研究成果の情報発信	計画どおり達成した

4年目の研究内容は計画どおり達成した。MUSASHI-CLOUD を導入し、クラウドをベースに本研究プロジェクトで開発したモデルを解析に利用できる ASP システムを構築した。このシステムは応用領域や企業のセキュリティ、ニーズに応じた実装を行えるものであり、株式会社オアシスなどの企業で採用し、運用を開始している。環境分野の共同研究では、生産現場におけるマテリアルロスの削減に対する先端手法主導型の研究の有用性を明らかにし、企業との共同研究の成果発表について議論した。流通・経営分野と会計分野の研究成果は、主催国際ワークショップ【別紙資料 P30】や国際会議にて発表が行われた。さらに、国内でセンサーデバイスを用いた先端手法主導型の研究の特集号を組む【別紙資料 P24】など、データサイエンスの研究拠点として積極的に情報発信した。4年目に予定していた店舗実験は、データ収集の困難さ、および研究領域に与えるインパクトを考慮して、会計分野に関するアイトラッキングを用いた調査実験に変更した。

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

## 平成 30 年度(5 年目)

研究内容	達成状況
研究成果の体系化	概ね計画どおり達成した
産学連携による共同研究の発展	計画どおり達成した
データサイエンスの研究拠点形成	計画どおり達成した

5年目の研究内容は概ね計画どおり達成した。5年間全体としてのプロジェクトの研究内容も同時に計画どおり達成した。流通分野の共同研究については、既に MacMillan 社から”Global Luxury”として研究書[\*507]を出版し、体系化を達成している。また環境分野の産学連携の共同研究の成果発表に向けて論文執筆に着手している。各研究領域における先端手法主導型の研究成果や本研究プロジェクトが主催した国際会議の特別セッションや併設ワークショップで行われた研究発表については、国際学術雑誌における特集を組むことで体系化を達成する。すでに、特集号を出版するための準備は整っており、研究期間終了後に発刊される予定である。会計分野のアイトラッキングを用いた研究は、ビジュアルマーケティングや会計分野の著名な研究者との共同研究として、国際雑誌論文へ投稿する準備を進めている。流通・経営分野や環境分野において本研究プロジェクトで構築した産学連携の共同研究体制は、プロジェクト終了後も継続して実施できるよう組織作りを行っており、今後も新たな研究領域における成果を生み出すことが期待される。特に、阪急オアシスとの共同研究における実験では、アイトラッキングと顧客動線データを同時に収集することができた。これらのデータを融合した分析は、実店舗における顧客の購買行為を従来よりも明確にし、モデルの精度を高めるために有効と考えられる。このような研究は国内外でも取り組まれていないものであり、当該領域のフロンティア研究として大きな発展が期待されるものである。本プロジェクトの研究成果の総まとめと今後の研究方針について国際会議 IABD2018【別紙資料 P31】を開催して議論した。この会議でデータサイエンスに関連する国内外の研究者を招へいし、データサイエンスの研究拠点として本事業のプレゼンスを示した。

## ＜優れた成果が上がった点＞

学術的貢献、産学連携、研究拠点形成という観点から、本プロジェクトの特に優れた研究成果として、1)データサイエンスを実践するための基盤技術の開発、2)先端手法主導型の研究実施、3)産学連携と研究成果の社会還元、4)データサイエンスの研究拠点形成の4つの成果を紹介する。

**1)データサイエンスを実践するための基盤技術の開発：**最新のセンサーデバイスで収集したデータや実際のビジネスで扱われる多次元時系列データを用いたモデル開発技術は、さらなる開拓が求められる領域である。本研究プロジェクトでは、スパースモデリングなどの近年注目を集めている手法の応用や新たな指標の開発に取り組み、多様な応用領域におけるデータサイエンスの実現可能性を示した。特に、PDの金子の研究[\*21、547]は事象の複雑さを表す指標であるフラクタル理論を顧客動線の評価に適用し、従来用いられてきた滞在時間や移動距離などのデバイスの精度が安定しないため実用できるレベルになかった指標と比較して、フラクタル次元が店内購入行動を理解する重要な指標であることを明らかにした。当該論文[\*547]は、国際会議 APWC on CSE2015 にてベストペーパー賞【別紙資料 P34】を授与され、学術的に高い評価を得た。

**2)先端手法主導型の研究実施：**上述のセンサーデータや多次元時系列データに関する基盤技術を用いてデータから因果関係を推論していく先端手法主導型の研究を多様な応用領域において取り組み、その有効性を明らかにするとともに、これらの技術における同じ枠組みを様々な研究領域に応用できることを示した。本研究プロジェクトでは、流通/経営分野におけるアイトラッキングデータを用いた消費者行動モデルの開発[\*1、209、223]の枠組みを、会計分野における投資家の意思決定へ財務諸表の見方が与える効果を説明するモデルの構築に応用した。また、多次元時系列データを用いた予測モデルの枠組みを売上や経済の推移[\*19、58、146、507]、企業収益[\*13、15]、マテリアルロスの発生量など様々な問題へ適用し、先端手法主導型の研究の有効性を示した。特に、李の研究[\*17]

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

はスーパーマーケットで販売されているプライベートブランド商品（小売企業独自で開発したブランド商品）がナショナルブランド商品（メーカーが開発したブランド商品）に与える効果を説明する消費者行動モデルを開発し、POS データを用いて定量的にその効果を明らかにした。当該論文[\*17]は、国際会議 ICAMA2016 にてベストペーパー賞【別紙資料 P35】を授与され、学術的に高い評価を得た。

**3)産学連携と研究成果の社会還元：**本研究プロジェクトで開発した先端手法主導型の研究によるモデル構築技術を応用し、産学連携の共同研究で実際のビジネスにおけるデータサイエンスを実現した。さらに、データサイエンスを実践するためのクラウドをベースにした ASP システムである MUSASHI-CLOUD を構築し株式会社オアシスなどの協力企業へのシステムの実装を行った。生産現場におけるマテリアルロスの削減についてもまた、協力企業へ先端手法主導型の研究を実践するための指針を示し、研究成果を還元することができた。本研究プロジェクトで構築した産学連携による共同研究の枠組み、組織体制は、多様な業界を含む研究領域をデータサイエンスという軸でまとめ、今後も継続的に領域間の相乗効果を生み出すことが期待される。

**4)データサイエンスの研究拠点形成：**本研究プロジェクトは、ビジネス分野の多様な応用領域におけるデータサイエンスの研究成果について各研究領域における国内外の著名な研究者と議論することで、新たな研究領域の開拓、さらなる研究の発展を実現することができた。例えば、アイトラッキングを用いた消費者行動モデルの分野で著名な研究者であるメリーランド大学の Wedel 教授を招聘した国際ワークショップ、および共同研究は、会計分野におけるアイトラッキングを用いた先駆的研究に着手するきっかけとなった。また、本研究プロジェクトのメンバーが中心となって編集したセンサーデバイス・マーケティングの特集【別紙資料 P24】は、国内で十分に進んでいるとは言い難い先端技術を用いたモデル開発の先駆的研究として当該研究領域の発展に大きく貢献した。組織的な連携としても、英国オックスフォードや米国 NYU に加え、ベルギー KU ルーベン、米国のコロンビア大学、イエール大学、メリーランド大学、ヒューストン大学などと新たに連携し、センサーデータに関連した共同データアーカイブの設計を行うに至った。このようにして、本研究プロジェクトは世界トップレベルのデータサイエンスの研究拠点として国内外の研究者に多大な影響を与え、当該研究領域の発展に寄与した。

### ＜課題となった点＞

本プロジェクトを遂行する上で課題となった点は、1)新たな応用領域における産学連携の研究実施、2)アイトラッキング調査実験におけるデータ収集の困難さの2点である。

**1)新たな応用領域における産学連携の研究実施：**環境分野における共同研究では、企業選定やデータベースの構築に多大な時間を費やしたため、研究成果の発表が計画より遅れることとなった。これは、新たな領域のデータを取り扱う際、提供されたデータの基礎分析や分析に用いる項目の検討が必要となるからである。本研究プロジェクトでは、先端手法主導型アプローチの有用性を適宜示しながら企業との議論を重ねることで、分析に有用な項目を明らかにすることができた。今後は、この共同研究で得たノウハウに基づき、新たな領域における産学連携の共同研究を迅速に進めることができる研究計画を立案することで対処する。

**2)アイトラッキング調査実験におけるデータ収集の困難さ：**平成 28 年 3 月に実施した店舗実験より、分析に適したデータを収集するための被験者の募集が非常に困難であることがわかった。実際、派遣会社を通じた被験者の募集は、派遣会社の登録者と店舗を利用する顧客が大きく異なるため、適切な被験者を集めることが困難であった。また、店頭や知人に対して調査を依頼するには多大な時間と労力が必要であり、調査期間の長期化による実施店舗への負担も生じることから、分析に十分な数のデータを集めることは難しい。したがって、マーケティング分野におけるアイトラッキングを用いた多数の研究と同じように実験室実験による調査や、すでに収集したデータを用いて消費者行動モデルの構築に取り組み、平成 29 年度に予定していた店舗実験を変更して会計分野に関するアイトラッキングを用いた調査実験を行った。店舗実験の実施については、調査実験のモニター協力

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

を顧客に依頼できる体制を持つ企業との共同研究を進めており、この産学連携の研究体制を構築することで、データ収集の困難さを解決した。

#### <自己評価の実施結果と対応状況>

本プロジェクトの属する組織 (RISS) 内にセンターの推進委員会を設置し、予算配分、研究方針、人事関連の決定を合議の上で行っている。本プロジェクトの研究員は本学のみならず他大学にも多く所属しているため、全体で会合を持つことは難しかったが、平成 29 年 11 月に東京大学医科学研究所で開催した国際ワークショップなどの場において、他大学に所属する研究員も含めて、本プロジェクトの研究計画が順調に推移していることを確認し、注意すべき課題などは挙げられなかった。

さらに、副学長が部会長を務める本学研究推進委員会「外部資金審査・評価部会」による事業 2 年目の研究進捗状況チェックにおいて、本プロジェクトの研究活動は着実に進捗しており、情報チームと各応用領域の 3 チームの計 4 チームでの共同研究が順調に進んでいると評価された。また、本プロジェクト 5 年目の最終評価において、同部会より最上位の評価点 4 を得た。同評価において意見のあった、アイトラッキングを用いた調査実験等の個人データについては、本学の研究倫理規程に基づき適切に取り扱っている【別紙資料 P7】。

#### <外部(第三者)評価の実施結果と対応状況>

客観性を担保するために、センターの推進委員会において承認された学識経験者と企業実務家の計 3 名の外部評価委員から、平成 28 年度と平成 30 年度の 2 度評価を受けた。平成 28 年度は、3 つの応用領域における共同研究等プロジェクトの達成度と成果について高い評価を受けた【別紙資料 P9～14】。平成 30 年度は、国際連携、研究成果の発信、産学連携を通じた研究の推進について高い評価を受けた【別紙資料 P15～20】。いずれの評価においても研究計画が順調に推移していることが確認され、克服すべき課題などの指摘はなかった。

#### <研究期間終了後の展望>

本研究プロジェクト終了後は、小売業分野の消費者行動モデルの開発に焦点を当て、ビッグデータを用いたイノベーションプロセスを理解し、効果的な実装技術の開発戦略を提案する新規の研究プロジェクトに挑戦する。この新規プロジェクトでは、本研究プロジェクトの施設・設備・計算資源・人的資源をもとに、イノベーションを実現するための情報基盤技術の開発、およびその応用に取り組む。また、会計や環境分野において開拓した新たな研究領域について、本研究プロジェクトで構築した共同研究の体制を継続し、さらなる発展を目指す。さらに、本研究プロジェクトで構築した産学連携の共同研究の体制をもとに、産学連携によるプロジェクト型学習 (PBL) やインターンシップを軸とした新たなデータサイエンティスト育成プログラムの開設に挑戦する。このようにして、多様な研究領域におけるデータサイエンスの研究拠点である本研究プロジェクトの強みを活かしたプロジェクトの推進を計画している。

#### <研究成果の副次的効果>

本研究プロジェクトの活動と成果はメディア【別紙資料 P36～42】を通じて多くの企業に周知されており、開発したモデルを実装したシステムの企業利用について国際ワークショップなど【別紙資料 P25～31】を開催して情報発信している。また、それらの研究枠組み、それぞれのモデルは他分野にも注目を集めており、例えば、医療関係でもその応用が検討されている【\*237】。また、本研究プロジェクトで蓄積された研究方法や研究データはデータサイエンティストの育成に大きな貢献をもたらしており、関西大学商学研究科に開設されたデータサイエンティスト育成プログラムがより高度な教育システムへと生まれ変わる予定である。具体的には、深層学習を含めたより高度なカリキュラムの拡充、トップスクールからの招へい教授の授業を含めた教育のグローバル化への対応を実現し、新しい商学研究科のコースを設置する予定である。これによって、他大学にはないビジネススクールを中心としたデータサイエンティスト育成プログラムの教育基盤に貢献できるものと期待される。

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

12 キーワード(当該研究内容をよく表していると思われるものを8項目以内で記載してください。)

(1) データサイエンス (2) ビジネス応用 (3) 産学連携

(4) ビッグデータ (5) 消費者行動モデル (6) サステナブル/マネジメント

(7) アカウンティング/ファイナンス (8) 文理融合

13 研究発表の状況(研究論文等公表状況。印刷中も含む。)

上記、11(4)に記載した研究成果に対応するものには\*を付すこと。

### 1. 研究員の研究発表状況

#### <雑誌論文>

矢田 勝俊

	著者名	論文表題	雑誌名(巻)	ページ	発行年	査読
* 1	金子雄太, 石橋健, 矢田勝俊	<u>視線追跡データ取得の ための店舗実験と消費 者行動の分析—消費者 の注視情報から購買傾 向を探る—</u>	公益社団法人 日本経営工学会 「経営システム」 (第28巻第2 号)	103-108	平成31年	無
* 2	Xi Zhong, Ken Ishibashi, Katsutoshi Yada	<u>An Empirical Study of the Relationship Among Self-Control, Price Promotions and Consumer Purchase Behavior</u>	Proceedings of 2018 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC)	1863-1868	平成30年	有
* 3	Yi Zuo, Katsutoshi Yada, Tieshan Li, Phillip Chen	<u>Application of Network Analysis Techniques for Customer In-store Behavior in Supermarket</u>	Proceedings of 2018 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC)	1857-1862	平成30年	有
* 4	Katsutoshi Yada, Yi Sun, Bo Wu	<u>The Short-Term Impact of an Item-Based Loyalty Program</u>	Proceedings of 2018 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC)	1842-1847	平成30年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
* 5	<u>Katsutoshi Yada</u> , <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Keiji Takai</u> , <u>Kohei Ichikawa</u>	<u>A framework of ASP for shopping path analysis</u>	Proceedings of IEEE Asia- Pacific World Congress on Computer Science and Engineering (IEEE APWC on CSE 2017)	49-54	平成 30 年	有
6	金子雄太, 石橋健, <u>矢田勝俊</u>	視線追跡データを用いた消費者の店舗内購買行動の分析	経営情報学会 PACIS2018 全国研究発表大会要旨集	103-106	平成 30 年	有
* 7	Yuta Kaneko, <u>Katsutoshi Yada</u>	<u>Do Sales Promotions Affect Dynamic Changes in Sales Outcomes: Estimation of Dynamic State of Product Sales</u>	In Proceedings of the 4th Asia Pacific World Congress on Computer Science and Engineering 2017	1-8	平成 29 年	有
8	石橋健, <u>宮崎慧</u> , <u>矢田勝俊</u>	店舗内の時系列な行動が購買行動に与える効果に関する研究	オペレーションズ・リサーチ (経営の科学) vol.62, no.12	789-794	平成 29 年	無
9	<u>左毅</u> , <u>矢田勝俊</u>	ベイジアンネットワークを用いた消費者行動モデルの構築実験	オペレーションズ・リサーチ (経営の科学) vol.62, no.12	795-800	平成 29 年	有
10	Yuta Kaneko, <u>Katsutoshi Yada</u>	スケールの階層性から探るスーパーマーケットの消費者行動	オペレーションズ・リサーチ (経営の科学) vol.62, no.12	807-814	平成 29 年	無
* 11	Wai Tik So, <u>Katsutoshi Yada</u>	<u>A Framework of Recommendation System Based on In-store Behavior</u>	Proceedings of the 4th Multidisciplinary International Social Networks Conference,	1-4	平成 29 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
* 12	Yuta Kaneko, Shinya Miyazaki, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	<u>The Influence of</u> <u>Customer Movement</u> <u>between Sales Areas on</u> <u>Sales Amount: A</u> <u>Dynamic Bayesian</u> <u>Model of the In-store</u> <u>Customer Movement and</u> <u>Sales Relationship</u>	Procedia Computer Science, vol.112	1845-1854	平成 29 年	有
* 13	Ken Ishibashi, <u>Takuya</u> <u>Iwasaki</u> <u>Shota</u> <u>Otomasa</u> <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	<u>Model selection for</u> <u>financial statement</u> <u>analysis: Comparison of</u> <u>models developed by</u> <u>using data mining</u> <u>technique</u>	Proceedings of IEEE International Conference on System, Man, and Cybernetics	81-86	平成 29 年	有
* 14	<u>Natsuki Sano</u> , Reo Tsutsui, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u> , Tomomichi Suzuki	<u>Clustering of Customer</u> <u>Shopping Paths in</u> <u>Japanese Grocery Stores</u>	Procedia Computer Science, 2016, Vol. 96	1314-1332	平成 28 年	有
* 15	Ken Ishibashi, <u>Takuya</u> <u>Iwasaki</u> <u>Shota</u> <u>Otomasa</u> <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	<u>Model selection for</u> <u>financial statement</u> <u>analysis: Variable</u> <u>selection with data</u> <u>mining technique</u>	Procedia Computer Science, 2016, Vol. 96	1681-1690	平成 28 年	有
* 16	<u>Zhen Li</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	<u>Complementary</u> <u>Relationship between</u> <u>Private Brands and</u> <u>National Brands:</u> <u>Empirical Evidence</u> <u>Based on POS Data</u>	Proc. of 2016, 38th ISMS Marketing Science Conference	31-47	平成 28 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
* 17	<u>Zhen Li</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	<u>Does the Existence of Private-Label Brands Really Impede National Brands Sales? Empirical Evidence Based on POS Data</u>	Proc. Of 2016, 3rd International Conference of Asian Marketing Associations	1-17	平成 28 年	有
* 18	Yuta Kaneko, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	<u>A Deep Learning Approach for the Prediction of Retail Store Sales</u>	Proc. of the 2016 IEEE 16th International Conference on Data Mining Workshops	531-537	平成 28 年	有
* 19	<u>Zhen Li</u> , Ken Ishibashi, Yuta Kaneko, <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Hiromi Shioji</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	<u>Vehicle Ownership and Economic Development</u>	Proc. of 3rd Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering	171-180	平成 28 年	有
* 20	<u>Zhen Li</u> , Ken Ishibashi, <u>Keiji Takai</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	<u>Shop area visit ratio, stay time and sales outcomes in depth analysis based on RFID data</u>	Proceedings of 2015 2nd Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering (APWC on CSE 2015),	1-7	平成 28 年	有
* 21	Yuta Kaneko, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	<u>Fractal Dimension of Shopping Path: Influence on Purchase Behavior in a Supermarket</u>	Procedia Computer Science, 2016, vol.96	1764-1771	平成 28 年	有
22	<u>Yi Zuo</u> <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Using Statistical Learning Theory for Purchase Behavior Prediction via Direct Observation of In-store Behavior	2015 2nd Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering (APWC on CSE 2015)	1-6	平成 27 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
* 23	Ken Ishibashi, Kei Miyazaki, Katsutoshi Yada	<u>Verification of effect on next purchase when many vice category products are brought</u>	Procedia Computer Science	1780-1787	平成 27 年	有
* 24	Yuta Kaneko, Katsutoshi Yada	<u>Visualization System for Shopping Path</u>	Proc. of the 19th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems	1772-1779	平成 27 年	有
* 25	Natsuki Sano, Natsumi Machino, Katsutoshi Yada, Tomomichi Suzuki	<u>Recommendation system for grocery store considering data sparsity</u>	Proc. of the 19th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems	1406-1413	平成 27 年	有
26	Natsuki Sano, Katsutoshi Yada	The Influence of Sales Areas and Bargain Sales on Customer Behavior in a Grocery Store	Neural Computing and Applications Vol. 26 (2)	355-361	平成 27 年	有
27	Natsuki Sano, Katsutoshi Yada, Tomomichi Suzuki	Category Evaluation Method for Business Intelligence Using a Hierarchical Bayes Model	Proc. of 13th IEEE International Conference on Cognitive Informatics & Cognitive Computing	400-407	平成 26 年	有
28	Natsuki Sano, Syusuke Tamura, Katsutoshi Yada, Tomomichi Suzuki	Evaluation of Price Elasticity and Brand Loyalty in Milk Products	Proc. of 18th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems	1482-1487	平成 26 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
29	Yi Zuo, A.B.M. Shawkat Ali, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Consumer Purchasing Behavior Extraction Using Statistical Learning Theory	Procedia Computer Science	1464-1473	平成 26 年	有

乙政 正太

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
30	<u>乙政正太</u>	大規模データとしての 会計情報と経営者報酬 研究	会計 第 193 巻第 1 号	38-51	平成 30 年	無
31	Ken Ishibashi, <u>Takuya</u> <u>Iwasaki</u> <u>Shota</u> <u>Otomasa</u> <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Model selection for financial statement analysis: Comparison of models developed by using data mining technique	Proceedings of IEEE International Conference on System, Man, and Cybernetics	81-86	平成 29 年	有
32	<u>乙政正太</u>	最近の不正会計事件か ら学ぶべきこと - 指 名委員会等設置会社の コーポレート・ガバナ ンスー	会計, 第 189 巻第 5 号	28-40	平成 28 年	無
33	<u>乙政正太</u>	経営者報酬とコーポレ ート・ガバナンスの関 係 - 機関設計の選択 の相違から見た場合 -	会計, 第 190 巻第 6 号	30-42	平成 28 年	無
34	Ken Ishibashi, <u>Takuya</u> <u>Iwasaki</u> <u>Shota</u> <u>Otomasa</u> <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Model selection for financial statement analysis: Variable selection with data mining technique	Procedia Computer Science, Vol. 96	1681-1690	平成 28 年	有
35	<u>乙政正太</u>	役員報酬システム改革 と実証会計研究につい て	会計, 第 188 巻第 6 号 (12 月)	44-56	平成 27 年	無

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
36	<u>Takuya Iwasaki</u> , <u>Shota Otomasa</u> , <u>Atsushi Shiiba</u> , <u>Akinobu Shuto</u>	The Role of Accounting Conservatism in Executive Compensation Contracts	Social Science Research Network	1-53	平成 27 年	有
37	<u>Shota Otomasa</u> , <u>Atsushi Shiiba</u> , <u>Akinobu Shuto</u>	Management Earnings Forecasts as a Performance Target in Executive Compensation Contracts	Social Science Research Network	1-69	平成 27 年	有
38	<u>乙政正太</u>	経済ニュースを読み解く会計：適時開示情報と株式市場の反応	会計人コース Vol. 51 (2)	61-63	平成 27 年	無
39	<u>乙政正太</u>	経済ニュースを読み解く会計：実質無借金企業と財務戦略	会計人コース Vol. 50 (1)	120-122	平成 27 年	無
40	<u>乙政正太</u> , <u>首藤昭信</u> , <u>椎葉淳</u> , <u>岩崎拓也</u>	経営者報酬と利益ベンチマークの未達の関係	国民経済雑誌 第 209 巻第 4 号	61-74	平成 26 年	有

藤岡 里圭

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
41	<u>Donzé Pierre-Yves</u> , <u>Fujioka Rika</u>	Luxury Business	Oxford Research Encyclopedias Business and Management,	1-24	平成 29 年	有
42	<u>藤岡里圭</u>	The Development of Department Stores in Japan: 1900s-1930s	Japanese Research in Business History, Vol. 31	11-27	平成 26 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

中畷 道靖

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
43	中畷道靖, 飛田甲次郎	マテリアルフローコスト会計 (MFCA) およびスループット会計 (TA) による新たな管理会計の再構築に向けて: 機会原価概念の新たな展開	関西大学商学論集 第 63 巻第 1 号	1-12	平成 30 年	無
44	<u>Asako Kimura,</u> Hiroyuki Suzuki, <u>Michiyasu Nakajima</u>	The Role and Development of Sustainability Management Control Systems in the Context of New Product Development	Proceedings at 2018 CSEAR North America Conference	—	平成 30 年	有
45	<u>Asako Kimura,</u> Hiroyuki Suzuki, <u>Michiyasu Nakajima</u>	Sustainability Management Control Systems in the Context New Product Development: A Case Study of a Japanese Electronics Company	Proceedings of Melco Management Accounting Seminar	1-21	平成 29 年	無
46	岡照二, <u>中畷道靖</u>	環境会計から自然資本会計への新たな展開-新たな価値評価に向けて-	原価計算研究第 41 巻第 2 号	134-145	平成 29 年	有
47	<u>Asako Kimura,</u> Stephen Jollands, <u>Michiyasu Nakajima</u>	The multiple effects of calculative devices: From Management Control to Management Controlling	Proceedings at 2017 Management Control Association Conference	—	平成 29 年	有
48	中畷道靖, Bernd Wagner	サステナビリティマネジメント手法としてのマテリアルフローコスト会計 (MFCA) の新たな可能性に向けて: ISO14051 と ISO14052 の国際規格を参考に	日本 LCA 学会誌 Vol.12(2)	54-59	平成 28 年	無

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
49	<u>中寫道靖</u>	東芝の環境経営に関する環境管理会計研究-新たな管理会計研究の可能性-	原価計算研究第40巻第2号	23-30	平成28年	無
50	<u>Michiyasu Nakajima, Asako Kimura</u>	How will MFCA make Usefulness on Sustainable Engineering? : Based on practical experiences in Japanese and Southwestern Asian companies	Proceedings of The 2016 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management	—	平成28年	有
51	<u>中寫道靖, 木村麻子, 國部克彦, 伊坪徳宏, 山田哲男</u>	低炭素型サプライチェーン経営へのMFCA導入の課題	低炭素型サプライチェーン経営: MFCA と LCA の統合, 中央経済社	95-112	平成27年	無
52	<u>中寫道靖, 木村麻子, 國部克彦, 伊坪徳宏, 山田哲男</u>	MFCA のマネジメントシステム化の方向性	低炭素型サプライチェーン経営: MFCA と LCA の統合, 中央経済社	113-122	平成27年	無

## 岡 照二

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
53	<u>岡照二</u>	気候変動に伴う企業グループの環境管理会計の展望	管理会計学	—	平成31年	無
54	<u>岡照二, 中寫道靖</u>	環境会計から自然資本会計への新たな展開-新たな価値評価に向けて-	原価計算研究第41巻第2号	134-145	平成29年	有
55	<u>岡照二, 西谷公孝</u>	カーボン SBSC フレームワークの構築とその有効性の検証	社会関連会計研究第27号	1-15	平成27年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

岸谷 和広

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
56	<u>Kazuhiro</u> <u>Kishiya</u>	Examining the Influence of Social Capital on e-WOM Behavior and Brand Experience for SNS Platform	American Marketing Association Summer Educator's Conference Proceeding	F19-24	平成 29 年	有
57	<u>Kazuhiro</u> <u>Kishiya</u> , Gordon E. Miracle	A Two-Nation Experiment to Investigate the Relationships among National Culture, Individual-Level Cultural Variables and Consumer Attitudes toward Advertising Websites and the Brand	International Journal Knowledge Engineering and Soft Data Paradigms, Vol.5(2)	33-52	平成 28 年	有
* 58	<u>Kazuhiro</u> <u>Kishiya</u> , Gordon E. Miracle	<u>Examining the Relationships Among National Culture, Individual-Level Cultural Variable and Consumer Attitudes</u>	Procedia Computer Science(60)	1715-1719	平成 27 年	有

木村 麻子

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
59	<u>Asako</u> <u>Kimura</u> , Hiroyuki Suzuki, <u>Michiyasu</u> <u>Nakajima</u>	The Role and Development of Sustainability Management Control Systems in the Context of New Product Development	Proceedings at 2018 CSEAR North America Conference	—	平成 30 年	有
60	<u>Asako</u> <u>Kimura</u> , Hiroyuki Suzuki, <u>Michiyasu</u> <u>Nakajima</u>	Sustainability Management Control Systems in the Context New Product Development: A Case Study of a Japanese Electronics Company	Proceedings of Melco Management Accounting Seminar	1-21	平成 29 年	無

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
61	木村麻子, 堺昌彦	戦略経営におけるブランド・マネジメントと管理会計—日本企業の事例から	日本会計研究学会特別委員会 『戦略経営と管理会計に関する総合的研究 (最終報告)』 9月刊	148-163	平成 29 年	無
62	Asako Kimura, Stephen Jollands, Michiyasu Nakajima	The multiple effects of calculative devices: From Management Control to Management Controlling	Proceedings at 2017 Management Control Association Conference	—	平成 29 年	有
63	木村麻子	環境配慮型製品の開発プロセスと業績評価システム	青山学院大学経営学会 『青山経営論集』第 51 巻第 3 号	47-58	平成 28 年	無
64	木村麻子, 堺昌彦	戦略経営におけるブランド・マネジメントと管理会計	日本会計研究学会特別委員会 (小菅正伸主査) 『戦略経営と管理会計に関する総合的研究 中間報告書』	269-326	平成 28 年	無
65	木村麻子, 挽文子, 田中優希, 西村三保子, 宮本京子	実証的研究 (2)	日本会計研究学会スタディグループ (北村敬子主査) 『わが国における女性会計学者の現状と課題』	65-73	平成 28 年	無
66	木村麻子, 小林由典	東芝グループにおける環境経営の構築と涵養	日本原価計算研究学会 『原価計算研究』第 40 巻第 2 号	10-22	平成 28 年	無

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
67	<u>Michiyasu Nakajima,</u> <u>Asako Kimura,</u> Bernd Wagner	Introduction of material flow cost accounting to the supply chain: a questionnaire study on the challenges of constructing a low-carbon supply chain to promote resource efficiency	Journal of Cleaner Production, vol.108	1302-1309	平成 27 年	有
68	<u>中島道靖,</u> <u>木村麻子,</u> <u>國部克彦,</u> <u>伊坪徳宏,</u> <u>山田哲男</u>	低炭素型サプライチェーン経営への MFCA 導入の課題	低炭素型サプライチェーン経営: MFCA と LCA の統合, 中央経済社	95-112	平成 27 年	無
69	<u>中島道靖,</u> <u>木村麻子,</u> <u>國部克彦,</u> <u>伊坪徳宏,</u> <u>山田哲男</u>	MFCA のマネジメントシステム化の方向性	低炭素型サプライチェーン経営: MFCA と LCA の統合, 中央経済社	113-122	平成 27 年	無

高井 啓二

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
70	<u>Katsutoshi Yada,</u> <u>Kei Miyazaki,</u> <u>Keiji Takai,</u> <u>Kohei Ichikawa</u>	A framework of ASP for shopping path analysis	Proceedings of IEEE Asia- Pacific World Congress on Computer Science and Engineering (IEEE APWC on CSE 2017)	49-54	平成 30 年	有
71	<u>Keiji Takai</u>	On the use of the selection matrix in the maximum likelihood estimation of normal distribution models with missing data	Communications in Statistics : Theory and Methods	1-16	平成 29 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
72	<u>Pierre-Yves Donzé</u> , Ken Ishibashi, Bo Wu, Yuta Kaneko, <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Keiji Takai</u>	The global distribution of watches: a network analysis of trade relations	Proceedings of the 17th IEEE International Conference on Data Mining Workshop (ICDMW2017)	605-611	平成 29 年	有
73	Kenichi Hayashi, <u>Keiji Takai</u>	Finite-sample analysis of impacts of unlabeled data and their labeling mechanisms in linear discriminant analysis	Communications in Statistics - Simulation and Computation	184-203	平成 29 年	有
74	<u>Keiji Takai</u> , Kenichi Hayashi	Effects of unlabeled data on classification error in normal discriminant analysis	Journal of Statistical Planning and Inference	66-83	平成 26 年	有

宮崎 慧

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
75	<u>Katsutoshi Yada</u> , <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Keiji Takai</u> , <u>Kohei Ichikawa</u>	A framework of ASP for shopping path analysis	Proceedings of IEEE Asia- Pacific World Congress on Computer Science and Engineering (IEEE APWC on CSE 2017)	49-54	平成 30 年	有
76	<u>Pierre-Yves Donz</u> , Ken Ishibashi, Bo Wu, Yuta Kaneko, <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Keiji Takai</u>	Global Distribution of Watches: A Network Analysis of Trade Relations	Data Mining Workshops (ICDMW), 2017 IEEE International Conference	605-611	平成 29 年	有
77	石橋健, 宮崎慧, <u>矢田勝俊</u>	店舗内の時系列な行動が購買行動に与える効果に関する研究	オペレーションズ・リサーチ (経営の科学) vol.62, no.12	789-794	平成 29 年	無

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
* 78	宮崎慧, 星野崇宏	商品カテゴリー購買と 複数ブランド購買の段 階型同時分析モデル	行動計量学	167-180	平成 28 年	有
79	Ken Ishibashi, <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Verification of effect on next purchase when many vice category products are brought	Procedia Computer Science, 60	1780-1787	平成 27 年	有
80	<u>Kei Miyazaki</u>	Examining brand-switching behavior using latent class dynamic multinomial probit models with random effects	Behaviormetrika, 42(1)	1-18	平成 27 年	有

岩崎 拓也

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
81	Ken Ishibashi, <u>Takuya</u> <u>Iwasaki</u> <u>Shota</u> <u>Otomasa</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Model selection for financial statement analysis: Comparison of models developed by using data mining technique	Proceedings of IEEE International Conference on System, Man, and Cybernetics	81-86	平成 29 年	有
82	Ken Ishibashi, <u>Takuya</u> <u>Iwasaki</u> <u>Shota</u> <u>Otomasa</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Model selection for financial statement analysis: Variable selection with data mining technique	Procedia Computer Science	1681-1690	平成 28 年	有
83	<u>Takuya</u> <u>Iwasaki</u> <u>Shota</u> <u>Otomasa</u> , <u>Atsushi</u> <u>Shiiba</u> , <u>Akinobu</u> <u>Shuto</u>	The Role of Accounting Conservatism in Executive Compensation Contracts	Social Science Research Network	1-53	平成 27 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
84	<u>Akinobu</u> <u>Shuto</u> <u>Takuya</u> <u>Iwasaki</u>	The Effect of Institutional Factors on Discontinuities in Earnings Distribution Public Versus Private Firms in Japan	Journal of Accounting, Auditing and Finance, Vol. 30 (3)	283-317	平成 27 年	有
85	<u>乙政正太</u> , <u>首藤昭信</u> , <u>椎葉淳</u> , <u>岩崎拓也</u>	経営者報酬と利益ベンチマークの未達の関係	国民経済雑誌 第 209 巻第 4 号	61-74	平成 26 年	有
86	<u>Akinobu</u> <u>Shuto</u> <u>Takuya</u> <u>Iwasaki</u>	Stable Shareholdings, the Decision Horizon Problem and Earnings Smoothing	Journal of Business Finance and Accounting, Vol. 41 (9-10)	1212-1242	平成 26 年	有

千葉 貴宏

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
87	Hikaru Nozaki, Hitomi Fukui, Makoto Okazaki, <u>Takahiro</u> <u>Chiba</u>	How Brand Collaborations Change Customers' Self-Brand Connections to High-Priced Brand	American Marketing Association Summer Educators' Conference Proceedings (Vol. 28)	B-32-B-37.	平成 29 年	有
88	<u>Takahiro</u> <u>Chiba</u>	Are Superior Services Always Good for Satisfaction Formation?	Serviceology for Smart Service System: Selected Papers of the 3rd International Conference on Serviceology	207-212	平成 28 年	有
89	<u>千葉貴宏</u>	従業員行動への複雑な情報処理を考慮したサービスの失敗に対する顧客反応モデル	『商学論集』第 61 巻第 3 号	13-24	平成 28 年	無

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

村上 啓介

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
90	<u>Keisuke</u> <u>Murakami</u>	A Generalized Model and a Heuristic Algorithm for the Large-Scale Covering Tour Problem	RAIRO-Operations Research	Forthcoming	発刊準備中	有
91	<u>Keisuke</u> <u>Murakami</u>	Iterative Column Generation Algorithm for Generalized Multi-Vehicle Covering Tour Problem,	Asia-Pacific Journal of Operational Research	Forthcoming	発刊準備中	有
92	<u>Keisuke</u> <u>Murakami</u> , Takeaki Uno	Optimization Algorithm for k-Anonymization of Datasets with Low Information Loss	International Journal of Information Security	Forthcoming	発刊準備中	有
93	<u>Keisuke</u> <u>Murakami</u>	A New Model and Approach to Electric and Diesel-Powered Vehicle Routing	Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, Vol.107	23-37	平成 29 年	有
94	<u>Keisuke</u> <u>Murakami</u>	Formulation and algorithms for route planning problem of plug-in hybrid electric vehicles	Operational Research	1-23	平成 28 年	有

里村 卓也

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
95	佐藤栄作, <u>里村卓也</u> , 野際大介, 中村博, 守口 剛	実務における品揃え操作影響評価のための購買行動モデルの拡張と実証分析	流通情報(523)	52-73	平成 28 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

岡田 謙介

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
96	北條大樹, <u>岡田謙介</u>	評定尺度における反応傾向を考慮した係留寸描データのベイズ的項目反応モデル	データ分析の理論と応用	—	平成 29 年	有
97	北條大樹, <u>岡田謙介</u>	ロジスティック型項目反応理論モデルにおける JAGS と Stan を用いた推定の比較評価	専修人間科学論集心理学篇 第 7 巻	25-33	平成 29 年	無
98	<u>Kensuke Okada</u> , Takahiro Hoshino	Researchers' choice of the number and range of levels in experiments affects the resultant variance-accounted-for effect size	Psychonomic Bulletin & Review	1-30	平成 28 年	有
99	<u>Kensuke Okada</u>	Negative estimate of variance-accounted-for effect size: How often it is obtained, and what happens if it is treated as zero	Behavior Research Methods.	1-9	平成 28 年	有
100	<u>Kensuke Okada</u> , Michael D. Lee	A Bayesian approach to modeling group and individual differences in multidimensional scaling	Journal of Mathematical Psychology vol.70	35-44	平成 28 年	有
101	Takashi Kusumi, Hiroshi Yama, <u>Kensuke Okada</u> , Satoru Kikuchi, Takahiro Hoshino	A national survey of psychology education programs and their content in Japan	Japanese Psychological Research vol.58	4-18	平成 28 年	有
102	小林哲朗, <u>岡田謙介</u>	特集「計量政治学と行動計量学の接点」にあたって	行動計量学 43 巻	111-112	平成 28 年	無

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
103	岡田謙介	ベイズ推定による情報仮説の評価：その理論と各種モデルへの応用について	専修人間科学論集心理学篇 第6巻	9-17	平成28年	無
104	岡田謙介	心理学と心理測定における信頼性について：Cronbachの $\alpha$ 係数とは何なのか、何でないのか	教育心理学年報	71-83	平成27年	無
105	Kensuke Okada	Bayesian meta-analysis of Cronbach's alpha to evaluate informative hypotheses	Research Synthesis Methods	1-14	平成27年	有
106	Yusuke Takahashi, Kensuke Okada, Takahiro Hoshino, Tokie Anme	Developmental trajectories of social skills during early childhood and links to parenting practices in a Japanese sample	PLoS One, 10(8): e0135357	1-14	平成27年	有
107	波田野結花, 吉田弘道, 岡田謙介	教育心理学研究における p 値と効果量による解釈の違い	教育心理学研究, 63	151-161	平成27年	有

佐野 夏樹

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
* 108	Natsuki Sano, Yusuke Ariyoshi, Sari Aoki	<u>Social Media Marketing for Regional Activation: Case Study on the Onomichi Vacant Housing Renewal Project</u>	Proc. of 5th Asia-Pacific World Congress on Computing Science 2018	Forthcoming	平成30年	有
109	Yuki Bando, Natsuki Sano, Mirai Tanaka, Tomomichi Suzuki	Improving Adaptive Pairing Method in Incomplete Paired Comparison Design	Total Quality Science Vol.3, No.2	59-68	平成30年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
110	Kenta Yoshida, Tatsuya Iwasawa, <u>Natsuki Sano</u> , Mirai Tanaka, Tomomichi Suzuki	Construction of Defect Detection System for Image Data Using Machine Learning and Image Processing	Total Quality Science Vol.3, No.2	46-58	平成 30 年	有
111	Bin-Yu Peng, So-Tsung Chou, Chou-Yuan Lee, Kuo-Chung Chu, <u>Natsuki Sano</u> , Zne-Jung Lee	An Integrated Analytics Model Applied to Power Consumption	Proc. of The 10th International Conference on Advanced Computational Intelligence 2018	4	平成 30 年	有
112	<u>Natsuki Sano</u> , Tomomichi Suzuki	Efficient hyper parameter selection for support vector regression using orthogonal array	International Journal of Computational Intelligence Studies, Vol.6, No.2	40-51	平成 29 年	有
113	Tatsuya Iwasawa, Kenta Yoshida, <u>Natsuki Sano</u> , Mirai Tanaka, Tomomichi Suzuki	Defect Detection for Improving Inspection Process Using Orthogonal Array: A Case Study of Cylindrical Metal Products	Total Quality Science Vol.3, No.1	11-21	平成 29 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
114	Ryo Suzuki, Masaya Saito, Yuzuru Hayashi, Mithuo Saito, Takehiko Yajima, <u>Natsuki Sano</u> , Mirai Tanaka	Statistical analysis of influenza propagation pattern using prescription data from Tochigi Prefecture	Total Quality Science Vol.3, No.1	35-45	平成 29 年	有
115	<u>Natsuki Sano</u> , Fuminori Kimura	Estimation of customer questionnaire responses from purchase transaction data using canonical correlation analysis	Procedia Computer Science 2017 (Proc. of 21th International Conference on Knowledge Based and Intelligent Information and Engineering Systems) Vol.112	1855-1862	平成 29 年	有
116	<u>Natsuki Sano</u> , Yuki Mori, Tomomichi Suzuki	Defect Detection Using Unanimous Vote Among Mahalanobis Classifiers for Each Color Component	The Review of Socionetwork Strategies Vol.12, No.2	1-11	平成 29 年	有
117	Mirai Tanaka, Takashi Yamashita, <u>Natsuki Sano</u> , Aya Ishigaki, Tomomichi Suzuki	Mathematical optimization approach for estimating the quantum yield distribution of a photochromic reaction in a polymer	American Institute of Physics Advances, Vol.7( 1 )	1-11	平成 29 年	有
118	Yue Li, <u>Natsuki Sano</u> , Mirai Tanaka, Tomomichi Suzuki	A Study on the Measurement Precision of the Binary Data	Proc. of Asian Network for Quality Congress 2016	—	平成 28 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
119	Kenta Yoshida, <u>Natsuki Sano</u> , Mirai Tanaka, Tomomichi Suzuki	Defect Detection for Image Data Using Machine Learning and Image Processing	Proc. of Asian Network for Quality Congress 2016	—	平成 28 年	有
120	Yuki Bando, <u>Natsuki Sano</u> , Mirai Tanaka, Tomomichi Suzuki	Evaluation of Relationship between Pairing and Number of Rounds in Swiss System Tournament	Proc. of Asian Network for Quality Congress 2016	—	平成 28 年	有
121	Tatsuya Iwasawa, <u>Natsuki Sano</u> , Mirai Tanaka, Tomomichi Suzuki	Defect Detection from Image Data with Feature Extraction using Orthogonal Array	Proc. of Asian Network for Quality Congress 2016	—	平成 28 年	有
122	Junya Ono, <u>Natsuki Sano</u> , Mirai Tanaka, Tomomichi Suzuki	Analysis of Winning Percentage in Sports Based on a Statistical Model	Proc. of Asian Network for Quality Congress 2016	—	平成 28 年	有
123	Ryo Suzuki, Yuzuru Hayashi, <u>Natsuki Sano</u> , Mirai Tanaka, Tomomichi Suzuki	Statistical Analysis of Influenza Spreading Pattern Using Pharmaceutical Data in Tochigi Prefecture, Japan	Proc. of Asian Network for Quality Congress 2016	—	平成 28 年	有
124	<u>Natsuki Sano</u> , Reo Tsutsui, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u> , Tomomichi Suzuki	Clustering of Customer Shopping Paths in Japanese Grocery Stores	Proc. of 20th International Conference on Knowledge Based and Intelligent Information and Engineering Systems	1314-1322	平成 28 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
125	<u>Natsuki Sano</u> , Yuki Mori, Tomomichi Suzuki	Defect Detection Using Two-dimensional Moving Range Filter and Unanimous Vote among Color Component Classifiers	Proc. of the The 3rd Multidisciplinary International Social Networks Conference on Social Informatics 2016	1-4	平成 28 年	有
126	Tomomichi Suzuki, Tatsuya Iwasawa, Kenta Yoshida, <u>Natsuki Sano</u> , Mirai Tanaka	Integrating Statistical and Machine Learning Approaches in Improving Inspection Process	Proc. of XIIth International Workshop on Intelligent Statistical Quality Control 2016	251-259	平成 28 年	有
* 127	<u>Natsuki Sano</u>	<u>Estimation of Customer Behavior in Sales Areas in a Supermarket Using a Hidden Markov Model</u>	International Journal of Knowledge Engineering and Soft Data Paradigms, Vol. 5(2)	135-145	平成 28 年	有
128	Wataru Hasegawa, <u>Natsuki Sano</u> , Tomomichi Suzuki	Clarification of the Relationship between the State of Elderly and Provided Care to Assist Designing Care Plans	Proc. of Asian Network for Quality Congress 2015	—	平成 27 年	有
129	<u>Natsuki Sano</u> , Natsumi Machino, <u>Katsutoshi Yada</u> , Tomomichi Suzuki	Recommendation system for grocery store considering data sparsity	Proc. of the 19th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems	1406-1413	平成 27 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
130	<u>Natsuki Sano</u> , <u>Katsutoshi Yada</u>	The Influence of Sales Areas and Bargain Sales on Customer Behavior in a Grocery Store	Neural Computing and Applications Vol. 26 (2)	355-361	平成 27 年	有
131	Ryosuke Ikeda, <u>Natsuki Sano</u> , Akira Kotani, Yuzuru Hayashi, Tomomichi Suzuki	The Relationship between Academic Achievement in the Chemistry and Experimental Ability	Proc. of Asian Network for Quality Congress 2014	—	平成 26 年	有
132	<u>Natsuki Sano</u> , <u>Katsutoshi Yada</u> , Tomomichi Suzuki	Category Evaluation Method for Business Intelligence Using a Hierarchical Bayes Model	Proc. of 13th IEEE International Conference on Cognitive Informatics & Cognitive Computing	400-407	平成 26 年	有
133	Tomomichi Suzuki, Yusuke Tsutsumi, <u>Natsuki Sano</u>	International Standardization in Capability of Detection	Proc. of Advanced Mathematical and Computational Tools in Metrology and Testing 2014	—	平成 26 年	有
134	<u>Natsuki Sano</u> , Syusuke Tamura, <u>Katsutoshi Yada</u> , Tomomichi Suzuki	Evaluation of Price Elasticity and Brand Loyalty in Milk Products	Proc. of 18th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems	1482-1487	平成 26 年	有
135	<u>Natsuki Sano</u> , Kaori Higashinaka, Tomomichi Suzuki	Efficient Parameter Selection for Support Vector Regression Using Orthogonal Array	Proc. of 2014 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics	2285-2290	平成 26 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

塩地 洋

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
136	<u>Hiroshi Shioji</u>	Examining the Realignment Strategies of Automotive Production bases in Southeastasia: the case of Japanese Automakers	International Journal Automotive Technology and Management Vol.18, No.4,	329-334	平成 30 年	有
137	<u>塩地洋</u>	太平洋島嶼国の車両放置問題解決のために—解体事業の採算性の改善を中心に—	アジア経営研究 第 24 号	75-93	平成 30 年	有
138	<u>塩地洋</u>	太平洋島嶼国の車両放置問題解決のために—車両放置が発生する原因解明を中心に—	『産業学会研究 年報』 第 33 号	—	平成 30 年	有
139	<u>塩地洋</u> , 富山栄子	ブラジル自動車産業の概括的検討—市場・生産規模は大きい、国際競争力が脆弱	赤門マネジメント・レビュー15 巻 8 号	389-410	平成 28 年	有
140	<u>塩地洋</u>	アセアン統合に伴う自動車生産拠点再編を考える	日本自動車工業会 JAMAGAZINE 第 50 号	9-14	平成 28 年	無
141	<u>塩地洋</u>	新興国におけるモータリゼーションの析出方法—標準保有台数と Sカーブを指標として	アジア経営研究 第 22 号	45-58	平成 28 年	有
142	<u>Hiroshi Shioji</u> , Eiko Toyama	Hyundai Motor Company's "Selective Focus ed Local Adaptation Strategy" from the Perspective of Global Marketing	The Northeast Asian Economic Review Vol. 3(2)	69-80	平成 27 年	有
143	<u>塩地洋</u>	アセアン統合に伴う自動車生産拠点再編を考える—日系自動車メーカーを中心に—	『産業学会研究 年報』 第 30 号	31-46	平成 27 年	有
144	<u>塩地洋</u>	自動車産業における部品国産化ライフサイクル	『アジア経営研究』 第 21 号	11-25	平成 27 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

ピエール=イヴ、ドンゼ

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
145	<u>Pierre-Yves Donzé</u> , <u>Fujioka, Rika</u>	Luxury Business	Oxford Research Encyclopedias Business and Management,	1-24	平成 29 年	有
* 146	<u>Pierre-Yves Donzé</u> , Ken Ishibashi, Bo Wu, Yuta Kaneko, <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Keiji Takai</u>	<u>The global distribution of watches: a network analysis of trade relations</u>	Proceedings of the 17th IEEE International Conference on Data Mining Workshop (ICDMW2017)	605-611	平成 29 年	有
147	<u>Pierre-Yves Donzé</u> , Thierry Theurillat	Selling luxury watches in Asia: the changing position of independent distributors	Marketing Review St. Gallen, vol. 33(5)	50-57	平成 28 年	有

鷺尾 隆

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
148	Patrick Blobaum, Dominik Janzing, <u>Takashi Washio</u> , <u>Shohei Shimizu</u> and Bernhard Scholkopf	Analysis of cause-effect inference by comparing regression errors	PeerJ Computer Science 5:e169	1-29	平成 31 年	有
* 149	<u>Takashi Washio</u>	<u>Measurement Oriented Machine Learning for Advanced Sensing Technologies</u>	Proceedings of IEEE Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering (IEEE APWC on CSE 2017)	15	平成 30 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
150	Patrick Blöbaum, <u>Shohei Shimizu,</u> <u>Takashi Washio.</u>	A novel principle for causal inference in data with small error variance	Proc. 25 th European Symposium on Artificial Neural Networks, Computational Intelligence and Machine Learning (ESANN2017)	347-352	平成 29 年	有
151	Marina Demeshko, <u>Takashi Washio,</u> Yoshinobu Kawahara, Yuriy Pepyolyshev	A Novel Continuous and Structural VAR Modeling Approach and Its Application to Reactor Noise Analysis	ACM Trans. on Intelligent Systems and Technology (TIST), Vol. 7 (2)	1-22	平成 28 年	有
152	Kai Ming Ting, <u>Takashi Washio,</u> Jonathan R. Wells Sunil Aryal	Defying the gravity of learning curve: a characteristic of nearest neighbour anomaly detectors	Machine Learning, Vol.106 (1)	55-91	平成 28 年	有
153	Keisuke Nagata, Yoshinobu Kawahara, <u>Takashi Washio,</u> Akira Unami	Toxicogenomic prediction with graph-based structured regularization on transcription	Fundam. Toxicol. Sci. Vol.3 (2)	39-46	平成 28 年	有
154	Satoshi Hara, Takafumi Ono, Ryo Okamoto, <u>Takashi Washio,</u> Shigeki Takeuchi	Quantum-state anomaly detection for arbitrary errors using a machine-learning technique	Phys. Rev. A vol.94(4):042341	042341	平成 28 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
155	Makusu Tsutsui, Yuhui He, Kazumichi Yokota, Akihide Arima, Sadato Hongo, Masateru Taniguchi, <u>Takashi</u> <u>Washio</u> , Tomoji Kawai	Particle Trajectory-Dependent Ionic Current Blockade in Low-Aspect-Ratio Pores	ACS Nano, American Chemical Society, 10 (1)	803-809	平成 28 年	有
156	安並一浩, <u>鷺尾隆</u>	太陽光発電出力変動分 析のための時空間減衰 モデルを用いた相互相 関関数推定手法	電気学会誌論文 誌 B (電力・エネ ルギー部門誌) , IEEE Transactions on Power and Energy, Vol.135(10)	613-623	平成 28 年	有
157	<u>鷺尾隆</u>	機械学習による情報論 的量子状態の異常検知	人工知能 30 巻 2 号(2015)	217-223	平成 27 年	有
158	Marina Demeshko, Abdelhamid Dokhane, <u>Takashi</u> <u>Washio</u> , Hakim Ferroukhi, Yoshinobu Kawahara, Carlos Aguirre	Application of Continuous and Structural ARMA Modeling for Noise Analyses of a BWR Coupled Core and Plant Instability Event	Annals of Nuclear Energy, Elsevier, Vol.75, pp.645-657, DOI information: 10.1016/j.anucene. 2014.08.045 (2015)	645-657	平成 27 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
159	Keisuke Nagata, <u>Takashi Washio</u> , Yoshinobu Kawahara, Akira Unami	Toxicity prediction from toxicogenomic data based on class association rule mining	Toxicology Reports, Vol.1, pp.1133-1142, DOI:10.1016/j.toxr ep. 2014.10.014 (2014)	1133-1142	平成 26 年	有
160	安並一浩, <u>鷺尾隆</u>	堺太陽光発電所の実測 データに基づく PV 分 布の平滑化効果への影 響分析	電気学会論文誌 B (電力・エネルギー 部門誌), IRRJ Transactions on Power and Energy, Vol. 134 (10), pp.856-865, DOI:10.1541/ieejp es.134.856 (2014)	856-865	平成 26 年	有
161	Jonathan R. Wells, Kai Ming Ting, <u>Takashi Washio</u>	A new approach to nearest neighbour density estimator	Pattern Recognition, Elsevier(47), DOI: 10.1016	2702-2720	平成 26 年	有

清水 昌平

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
162	Patrick Bobaum, Dominik Janzing, <u>Takashi Washio</u> , <u>Shohei Shimizu</u> , Bernhard Scholkopf	Analysis of cause-effect inference by comparing regression errors	PeerJ Computer Science 5:e169	1-29	平成 31 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
163	Patrick Blöbaum, <u>Shohei Shimizu</u> , <u>Takashi Washio</u> .	A novel principle for causal inference in data with small error variance	Proc. 25 th European Symposium on Artificial Neural Networks, Computational Intelligence and Machine Learning (ESANN2017)	347-352	平成 29 年	有
164	Patrick Blöbaum, <u>Shohei Shimizu</u>	Estimation of interventional effects of features on prediction	Proc. 2017 IEEE Machine Learning for Signal Processing Workshop (MLSP2017)	—	平成 29 年	有
165	Jongchan Lee, Tetsuto Himeno, <u>Shohei Shimizu</u> , Takuma Tanaka, Akimichi Takemura	Visualizing Shiga Prefecture using RESAS: cloud-based analysis system with government open big data	Proc. 2nd International Conference on Big Data, Cloud Computing, and Data Science (BCD2017)	—	平成 29 年	有
166	<u>Shohei Shimizu</u>	Non-Gaussian structural equation models for causal discovery	Statistics and Causality: Methods for Applied Empirical Research (Proc. Conference on Statistics and Causality 2014)	153-184	平成 28 年	有
167	Patrick Blöbaum, <u>Shohei Shimizu</u> , <u>Takashi Washio</u> .	Discriminative and generative models in causal and anticausal settings	Proc. Second Workshop on Advanced Methodologies for Bayesian Networks (AMBN2015)	209-221	平成 27 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
168	<u>Shohei Shimizu</u>	A non-Gaussian approach for causal discovery in the presence of hidden common causes	Proc. Second Workshop on Advanced Methodologies for Bayesian Networks (AMBN2015)	222-233	平成 27 年	有
169	<u>Shohei Shimizu</u> , Kenneth Bollen	Bayesian estimation of causal direction in acyclic structural equation models with individual-specific confounder variables and non-Gaussian distributions	Journal of Machine Learning Research	2629-2652	平成 26 年	有

椎葉 淳

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
170	岩崎拓哉, <u>乙政正太</u> , <u>椎葉淳</u> , 首藤昭信	The Role of Accounting Conservatism in Executive Compensation Contracts	Journal of Business, Finance, and Accounting 45(9-10)	1139-1163	平成 30 年	有
171	布施匡章, <u>椎葉 淳</u>	IT 投資の効果を高める要因としてのインタangibleブルズの役割—アンケート調査に基づく分析—	『IT 経営ジャーナル』第 10 号	16-22	平成 30 年	無
172	小野慎一郎, <u>椎葉淳</u> , 村宮克彦	組替財務諸表に基づく ROE 予測の有効性	国民経済雑誌 第 218 巻第 1 号	59-79	平成 30 年	無
173	三輪一統, <u>椎葉淳</u>	新規参入企業に対するプレアナウンスメントの戦略的効果	現代ディスクロージャー研究	1-36	平成 28 年	有
174	<u>椎葉淳</u>	業績目標としての経営者予想利益—契約理論に基づく理論研究の展開—	立命館経営学 第 54 巻第 5 号	37-52	平成 28 年	無
175	<u>椎葉淳</u>	コスト構造と企業リスク：近年の理論・実証研究からの示唆	管理会計学 第 24 巻第 2 号	19-32	平成 28 年	無

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
176	<u>椎葉淳</u> , <u>奥田真也</u>	営業部門における業績 評価と ICT の関係につ いて	メルコ管理会計 第 9 号-I	15-28	平成 28 年	無
177	高橋邦丸, <u>椎葉淳</u> , 佐々木郁子	需要の不確実性とコス ト構造－日本企業デー タを用いた分析－	青山経営論集 第 51 巻第 3 号	152-167	平成 28 年	有
178	<u>Takuya</u> <u>Iwasaki</u> , <u>Shota</u> <u>Otomasa</u> , <u>Atsushi</u> <u>Shiiba</u> , <u>Akinobu</u> <u>Shuto</u>	The Role of Accounting Conservatism in Executive Compensation Contracts	Social Science Research Network	1-53	平成 27 年	有
179	<u>Shota</u> <u>Otomasa</u> , <u>Atsushi</u> <u>Shiiba</u> , <u>Akinobu</u> <u>Shuto</u>	Management Earnings Forecasts as a Performance Target in Executive Compensation Contracts	Social Science Research Network	1-69	平成 27 年	有
180	<u>乙政正太</u> , <u>首藤昭信</u> , <u>椎葉淳</u> , <u>岩崎拓也</u>	経営者報酬と利益ベン チ マークの未達の関係	国民経済雑誌 第 209 巻第 4 号	61-74	平成 26 年	有

廣瀬 慧

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
181	<u>Kei Hirose</u> , Yukihiro Ogura, Hidetoshi Shimodaira	Estimating Scale-Free Networks via the Exponentiation of Minimax Concave Penalty.	Journal of the Japanese Society of Computational Statistics, in press.	—	平成 27 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
182	<u>Kei Hirose</u> , Sunyong Kim, Yutaka Kano, Miyuki Imada, Manabu Yoshida, Masato Matsuo	Full information maximum likelihood estimation in factor analysis with a large number of missing values.	Journal of Statistical Computation and Simulation, in press. Vol. 86 (1)	91-104	平成 27 年	有
183	<u>Kei Hirose</u> , Michio Yamamoto	Sparse estimation via nonconcave penalized likelihood in a factor analysis model.	Statistics and Computing, 25(5)	863-875	平成 27 年	有
184	<u>Kei Hirose</u> , Michio Yamamoto	Estimation of an oblique structure via penalized likelihood factor analysis.	Computational Statistics & Data Analysis	79, 120-132	平成 26 年	有
185	<u>廣瀬慧</u>	Lasso タイプの正則化 法に基づくスパース推 定法を用いた超高次元 データ解析	京都大学 数理解 析研究所講究録	—	平成 26 年	無

市川 昊平

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
186	<u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u> , <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Keiji Takai</u> , <u>Kohei</u> <u>Ichikawa</u>	A framework of ASP for shopping path analysis	Proceedings of IEEE Asia- Pacific World Congress on Computer Science and Engineering (IEEE APWC on CSE 2017)	49-54	平成 30 年	有
187	Kar-Long Chan, <u>Kohei</u> <u>Ichikawa</u> , Yasuhiro Watashiba, Putchong Uthayopas, Hajimu Iida	A Hybrid-Streaming Method for Cloud Gaming: To Improve the Graphics Quality delivered on Highly Accessible Game Contents	International Journal of Serious Games, Vol. 4, No. 2	75-86	平成 29 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
188 <u>Kohei</u> <u>Ichikawa</u> , Pongsakorn U-chupala, Che Huang, Chawanat Nakasan, Te-Lung Liu, Jo-Yu Chang, Li-Chi Ku, Whey-Fone Tsai, Jason Haga, Hiroaki Yamanaka, Eiji Kawai, Yoshiyuki Kido, Susumu Date, Shinji Shimojo, Philip Papadopoulos, Mauricio Tsugawa, Matthew Collins, Kyuhoo Jeong, Renato Figueiredo, Jose Fortes	PRAGMA-ENT: An International SDN Testbed for a Cyberinfrastructure in the Pacific Rim	Concurrency And Computation: Practice And Experience, Wiley InterScience	1-8	平成 28 年	有
189 Chawanat Nakasan, <u>Kohei</u> <u>Ichikawa</u> , Hajimu Iida, Putchong Uthayopas	A Simple Multipath OpenFlow Controller using topology-based algorithm for Multipath TCP	Concurrency And Computation: Practice And Experience, Wiley InterScience	1-8	平成 28 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
190	柏崎礼生, 北口善明, <u>市川晃平</u> , 近堂徹, 中川郁夫, 菊池豊, 下條真司	広域分散仮想化環境の 展開・運用・管理コス トの定量的評価	インターネット と運用技術シン ポジウム 2016 論 文集	18-25	平成 28 年	有
191	柏崎礼生, 西内一馬, 北口善明, <u>市川晃平</u> , 近堂徹, 中川郁夫, 菊池豊	ネットワーク災害訓練 のシナリオ記述コスト を低減するインターフ ェイスの設計と実装	インターネット と運用技術シン ポジウム 2016 論 文集	33-40	平成 28 年	有
192	Kar-Long Chan, <u>Kohei</u> <u>Ichikawa</u> , Yasuhiro Watahshiba, Putchong Uthayopas, Hajimu Iida	A Hybrid Game Contents Streaming Method: Improving Graphic Quality Delivered on Cloud Gaming	15th International Conference on Entertainment Computing	149-160	平成 28 年	有
193	Ikuo Nakagawa, Hiroki Kashiwazaki, Shinji Shimojo, <u>Kohei</u> <u>Ichikawa</u> , Tohru Kondo, Yoshiaki Kitaguchi, Yutaka Kikuchi, Shigetoshi Yokoyama, Shunji Abe	A design and implementation of global distributed POSIX file system on the top of multiple independent cloud services	5th IIAI International Congress on Advanced Applied Informatics (IIAI-AAI)	867-872	平成 28 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
194	Susumu Date, Hirotake Abe, Dashdavaa Khureltulga, Keichi Takahashi, Yoshiyuki Kido, Yasuhiro Watashiba, Pongsakorn U-chupala, <u>Kohei</u> <u>Ichikawa</u> , Hiroaki Yamanaka, Eiji Kawai, Shinji Shimojo	SDN-accelerated HPC Infrastructure for Scientific Research	International Journal of Information Technology, Vol. 22(1)	89-96	平成 28 年	有

首藤 昭信

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
195	<u>Shota</u> <u>Otomasa</u> , <u>Atsushi</u> <u>Shiiba</u> , <u>Akinobu</u> <u>Shuto</u>	Management earnings forecasts as a performance target in executive compensation contracts	Journal of Accounting Auditing and Finance	1-52	平成 29 年	有
196	Song Mingzi, Naoto Oshiro, <u>Akinobu</u> <u>Shuto</u>	Predicting accounting fraud: Evidence from Japan	The Japanese Accounting Review	—	平成 29 年	有
197	<u>Takuya</u> <u>Iwasaki</u> , <u>Shota</u> <u>Otomasa</u> , <u>Atsushi</u> <u>Shiiba</u> , <u>Akinobu</u> <u>Shuto</u>	The Role of Accounting Conservatism in Executive Compensation Contracts	Social Science Research Network	1-53	平成 27 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
198	<u>Shota</u> <u>Otomasa</u> , <u>Atsushi</u> <u>Shiiba</u> , <u>Akinobu</u> <u>Shuto</u>	Management Earnings Forecasts as a Performance Target in Executive Compensation Contracts	Social Science Research Network	1-69	平成 27 年	有
199	<u>Akinobu</u> <u>Shuto</u> , <u>Takuya</u> <u>Iwasaki</u>	The Effect of Institutional Factors on Discontinuities in Earnings Distribution Public Versus Private Firms in Japan	Journal of Accounting, Auditing and Finance, Vol. 30 (3)	283-317	平成 27 年	有
200	首藤昭信, 北村敬子編 著	公正価値情報の実証的評価	財務報告における公正価値測定	277-294	平成 26 年	無
201	乙政正太, 首藤昭信, 椎葉 淳, 岩崎拓也	経営者報酬と利益ベンチマークの未達の関係	国民経済雑誌 第 209 巻第 4 号	61-74	平成 26 年	有
202	<u>Akinobu</u> <u>Shuto</u> , <u>Takuya</u> <u>Iwasaki</u>	Stable Shareholdings, the Decision Horizon Problem and Earnings Smoothing	Journal of Business Finance and Accounting, Vol. 41 (9-10)	1212-1242	平成 26 年	有

## 左 毅

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
203	<u>Yi Zuo</u> , Yuya Kajikawa	Toward a Theory of Industrial Supply Networks: A Multi-Level Perspective via Network Analysis	Entropy, 19(8)	382	平成 29 年	有
204	左毅, 矢田勝俊	ベイジアンネットワークを用いた消費者行動モデルの構築実験	Journal of the Operations Research Society of Japan, 62(12)	795-800	平成 29 年	有
205	Xuanang Feng, <u>Yi. Zuo</u> , Eisuke Kita, Fumiya Saito	Personal Authentication Using a Kinect Sensor	The Review of Socionetwork Strategies, 11(2)	201-215	平成 29 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
206	<u>Yi Zuo</u> , Yuya Kajikawa	An Exploratory Look at Supply Chains in Japan from Multiscale Network Perspectives	The Review of Socionetwork Strategies, 11(2)	111-128	平成 29 年	有
207	Hideyuki Sugiura, Masahiro Nagao, <u>Yi Zuo</u> , Eisuke Kita	Grammatical Evolution Using Two-dimensional Gene for Symbolic Regression: An Advanced Improvement with Conditional Statement Grammar	International Journal of Computational Intelligence Studies vol.5	103-119	平成 28 年	有
208	<u>Yi Zuo</u>	Prediction of Consumer Purchase Behavior Using Bayesian Network: An Operational Improvement and New Results Based on RFID Data	International Journal of Knowledge Engineering and Soft Data Paradigms	85-105	平成 28 年	有

## 李 振

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
* 209	<u>李振</u>	<u>視線追跡データに基づいたネットワーク外部性の検証</u>	オペレーションズ・リサーチ Vol. 62, No. 12	782 - 788	平成 29 年	有
210	<u>Zhen Li</u>	Consumer Online Purchase Intention and Product Class	Journal of Business Administration, Vol. 89	119 - 130	平成 29 年	無
211	<u>Zhen Li</u> , Ken Ishibashi, Yuta Kaneko, <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Hiromi Shioji</u> , <u>Katsutoshi Yada</u>	Vehicle Ownership and Economic Development	Proc. of 3rd Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering	171-180	平成 28 年	有
212	<u>Zhen Li</u> , <u>Katsutoshi Yada</u>	Does the Existence of Private-Label Brands Really Impede National Brands Sales? Empirical Evidence Based on POS Data	Proc. of 3rd International Conference of Asian Marketing Associations	1-17	平成 28 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
213	<u>Zhen Li</u> , Lin Huang, Chao Fan	Does Increasing Volume of Online Reviews Really Help Sales? An In-depth Analysis Based on Web Crawling	Proc. of 38th ISMS Marketing Science Conference	1-15	平成 28 年	有
214	<u>Zhen Li</u> , <u>Katsutoshi Yada</u>	Complementary Relationship between Private Brands and National Brands: Empirical Evidence Based on POS Data	Proc. of 38th ISMS Marketing Science Conference	31-43	平成 28 年	有

武 博

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
215	<u>Katsutoshi Yada</u> , Yi Sun, <u>Bo Wu</u>	The Short-Term Impact of an Item-Based Loyalty Program	Proceedings of 2018 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC)	1842-1847	平成 30 年	有

猪狩 良介

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
216	片柳伊佐, <u>猪狩良介</u>	テレビ CM クリエイティブの分類と広告効果の関係性～ブランド浸透度別の比較～	日経広告研究所報 Vol.276	18-25	平成 26 年	無

## &lt;学会発表&gt;

矢田 勝俊

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
* 217	Yuta Kaneko, <u>Katsutoshi Yada</u>	<u>Bayesian Hidden Markov Model for Evaluating the Influence of In-Store Stationary Time of Customers on their Purchase Behavior</u>	The 5th Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering 2018(APWC on CSE 2018)	Fiji	平成 30 年 12 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
* 218	Ken Ishibashi, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	<u>Assessment of Effect of POP on Purchase Behavior: Comparison of Effectiveness of Eye-tracking Data and Shopping Path Data</u>	The 5th Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering 2018(APWC on CSE 2018)	Fiji	平成 30 年 12 月
* 219	Yuta Kaneko, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u> Wataru Ihara Ryunosuke Odagiri	<u>How Game Users Consume Virtual Currency: The Relationship Between Consumed Quantity, Inventory, and Elapsed Time since Last Consumption in the Mobile Game World</u>	2018 IEEE 18th International Conference on Data Mining Workshops	Singapore	平成 30 年 11 月
220	Xi Zhong, Ken Ishibashi, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	An Empirical Study of the Relationship Among Self-Control, Price Promotions and Consumer Purchase Behavior	2018 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC)	Miyazaki Japan	平成 30 年 10 月
221	<u>Yi Zuo</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u> , Tieshan Li, Phillip Chen	Application of Network Analysis Techniques for Customer In-store Behavior in Supermarket	2018 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC)	Miyazaki Japan	平成 30 年 10 月
222	<u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u> , Yi Sun, <u>Bo Wu</u>	The Short-Term Impact of an Item-Based Loyalty Program	2018 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC)	Miyazaki Japan	平成 30 年 10 月
* 223	金子雄太, 石橋健, 矢田勝俊	<u>視線追跡データを用いた消費者の店舗内購買行動の分析</u>	経営情報学会、PACIS2018 主催記念特別全国研究発表大会	神奈川、日本	平成 30 年 6 月
224	<u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u> , <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Keiji Takai</u> , <u>Kohei</u> <u>Ichikawa</u>	A framework of ASP for shopping path analysis	The 4th Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering 2017	Mana Island Resort and Spa, Fiji	平成 29 年 12 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
225	Yuta Kaneko, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Do Sales Promotions Affect Dynamic Changes in Sales Outcomes: Estimation of Dynamic State of Product Sales	The 4th Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering 2017	Mana Island Resort and Spa, Fiji	平成 29 年 12 月
* 226	Bo Wu, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	<u>The Effect of Crowding on Visit Ratio at an Product Area: Based on RFID Data in a Japanese Supermarket</u>	The 4th Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering 2017	Mana Island Resort and Spa, Fiji	平成 29 年 12 月
227	Wai Tik So, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	A Framework of ASP for shopping path analysis	The 4th Multidisciplinary International Social Networks Conference	Bangkok, Thailand	平成 29 年 7 月
228	Ken Ishibashi, <u>Takuya</u> <u>Iwasaki</u> <u>Shota</u> <u>Otomasa</u> <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Model selection for financial statement analysis: Comparison of models developed by using data mining technique	IEEE International Conference on System, Man, and Cybernetics	Banff, Canada	平成 29 年 10 月
229	Yuta Kaneko, Shinya Miyazaki, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	The Influence of Customer Movement between Sales Areas on Sales Amount: A Dynamic Bayesian Model of the In-store Customer Movement and Sales Relationship	21st International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems	Marseille, France	平成 29 年 9 月
230	Yuta Kaneko, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	A Deep Learning Approach for the Prediction of Retail Store Sales	2016 IEEE 16th International Conference on Data Mining Workshops	World Trade Center Barcelona, Spain	平成 28 年 12 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
231	<u>Zhen Li</u> Ken Ishibashi, Yuta Kaneko, <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Hiromi Shioji</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Vehicle Ownership and Economic Development	2016 3rd Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering (APWC on CSE 2016)	Sofitel Fiji Resort & Spa, Denarau Island, Fiji	平成 28 年 12 月
232	<u>Yi Zuo</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u> , A B M Shawkat Ali	Prediction of Consumer Purchasing in a Grocery Store Using Machine Learning Techniques	2016 3rd Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering (APWC on CSE 2016)	Sofitel Fiji Resort & Spa, Denarau Island, Fiji	平成 28 年 12 月
233	<u>Zhen Li</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Does the Existence of Private-Label Brands Really Impede National Brands Sales? Empirical Evidence Based on POS Data	3rd International Conference of Asian Marketing Associations	Beijing, China	平成 28 年 10 月
234	Yuta Kaneko, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Fractal Dimension of Shopping Path: Influence on Purchase Behavior in a Supermarket	20th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems, KES2016	York, United Kingdom	平成 28 年 9 月
235	<u>Yi Zuo</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u> , Eisuke Kita	Impact of Analog-to-digital Conversion on Predictive Performance: A Case Study of Bayesian Network vs. Support Vector Machine in Purchase Behavior Prediction	2016 World Congress on Computational Mechanics, Seoul Korea	Seoul, Korea	平成 28 年 7 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
236	<u>Zhen Li</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Complementary Relationship between Private Brands and National Brands: Empirical Evidence Based on POS Data	38th ISMS Marketing Science Conference	Shanghai, China	平成 28 年 6 月
* 237	津本周作, <u>矢田勝俊</u> , 福井健一, 小野田崇, 阿部明典, 中嶋宏	<u>データマイニングの応用</u>	第 20 回日本医療 情報学会春季学 術大会	島根県	平成 28 年 6 月
238	Suguru Shibasaki, <u>Keiji Takai</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Self-control and consumer behavior	International Marketing Trends Conference	Venice, Italy	平成 28 年 1 月
239	Zhen Li, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Why Do Retailers End Price Promotions: A Study on Duration and Profit Effects of Promotion	2015 IEEE International Workshop on Data Mining for Service	Atlantic City, NJ, USA	平成 27 年 11 月
240	Ken Ishibashi, <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Verification of effect on next purchase when many vice category products are brought	19th International Conference on Knowledge-Based and Intellegent Information & Engineering Systems - KES 2015	Marina Bay Sands Hotel, Singapore	平成 27 年 9 月
241	Yuta Kaneko, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Visualization System for Shopping Path	19th International Conference on Knowledge Based and Intelligent Information and Engineering Systems - KES 2015	Marina Bay Sands Hotel, Singapore	平成 27 年 9 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
242	<u>Katsutoshi Yada</u>	How Does Purchase of a Product Affect the Next Purchase?	14th International Marketing Trends Program Conference	Paris, France	平成 27 年 1 月
243	<u>矢田勝俊</u>	ビジネスにおけるビッグデータの利活用 – 流通小売業の現場から –	CREST 戦略的創造研究推進事業	港区, 東京都	平成 26 年 11 月
244	<u>Katsutoshi Yada</u>	Big Data and Marketing	IEEE APWC on CSE 2014	Nadi, Fiji	平成 26 年 11 月
245	Yi Zuo, <u>Katsutoshi Yada</u>	Using Bayesian Network for Purchase Behavior Prediction from RFID Data	The 2014 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics	San Diego, CA, USA	平成 26 年 10 月
246	Yi Zuo, A.B.M. Shawkat Ali, <u>Katsutoshi Yada</u>	Consumer Purchasing Behavior Extraction Using Statistical Learning Theory	18th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems	Gdynia, Poland	平成 26 年 9 月
247	<u>Natsuki Sano,</u> <u>Katsutoshi Yada,</u> Tomomichi Suzuki	Category Evaluation Method for Business Intelligence Using a Hierarchical Bayes Model	13th IEEE International Conference on Cognitive Informatics & Cognitive Computing	Singapore	平成 26 年 8 月
* 248	<u>矢田勝俊</u>	<u>購買行動研究の最前線</u>	オギノ FSP 研究会	甲府市, 山梨県	平成 26 年 5 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

乙政 正太

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
249	Ken Ishibashi, <u>Takuya</u> <u>Iwasaki</u> <u>Shota</u> <u>Otomasa</u> <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Model selection for financial statement analysis: Comparison of models developed by using data mining technique	IEEE International Conference on System, Man, and Cybernetics	Banff, Canada	平成 29 年 10 月
250	<u>乙政正太</u>	大規模データとしての会計情報と経営者報酬研究	日本会計研究学会	広島大学	平成 29 年 9 月
251	Ken Ishibashi, <u>Takuya</u> <u>Iwasaki</u> <u>Shota</u> <u>Otomasa</u> <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Model selection for financial statement analysis: Variable selection with data mining technique	20th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems	York, UK	平成 28 年 9 月
252	<u>乙政正太</u>	最近の不正会計事件から学ぶべきこと - 指名委員会等設置会社である東芝を例として-	日本会計研究学会 第 63 回関西西部会	大阪市立大学	平成 27 年 12 月
253	<u>Shota</u> <u>Otomasa</u> <u>Atsushi</u> <u>Shiiba</u> <u>Akinobu</u> <u>Shuto</u>	The Sensitivity of Directors' Cash Compensation to the Performance Measures of Forecast-based Benchmark	Handai Accounting Research Seminar (HARS)	大阪大学	平成 27 年 3 月
254	<u>乙政正太</u>	現代会計研究会 「経営者の利益予想に対する現金報酬の感応度」	現代会計フォーラム	東京大学	平成 27 年 1 月
255	<u>乙政正太</u>	特別プロジェクト報告 「東日本大震災のディスクロージャー問題に関する実証研究」	日本ディスクロージャー研究学会 第 9 回研究大会	名古屋大学	平成 26 年 5 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

藤岡 里圭

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
256	<u>Pierre-Yves Donzé</u> , <u>Rika Fujioka</u>	The formation and the development of the Japanese apparel industry (1945-1990)	European Business History Association 22nd Annual Congress	Ancona, Italy	平成 30 年 9 月
257	藤岡里圭, 金子雄太, 李振	日本におけるラグジュアリー市場の拡大と百貨店	日本商業学会関西西部会 4 月例会	大阪市立大学文化交流センター	平成 30 年 4 月
258	<u>Pierre-Yves Donzé</u> , <u>Rika Fujioka</u>	The Globalization of the Luxury Industry (1970-2010)	XVIIth World Economic History Congress	国立京都国際会館	平成 27 年 8 月
259	<u>Rika Fujioka</u>	European Department Store's Response to the Fashion Globalization	Global Luxury and Fashion Business International Workshop	京都大学	平成 27 年 2 月
260	<u>Rika Fujioka</u>	The Role of Japanese Department Stores in Introducing Affordable Luxury Goods into Japan	Global Luxury: Organizational change and emerging markets in the luxury industry since the 1970s	Neuchâtel, Switzerland.	平成 26 年 11 月

中畷 道靖

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
261	<u>Michiyasu Nakajima</u>	Sustainability Management integrated with SDGs, based on MFCA Information	EcoBalance Conference 2018	Tokyo	平成 30 年 10 月
262	<u>Asako Kimura</u> , Hiroyuki Suzuki, <u>Michiyasu Nakajima</u>	The Role and Development of Sustainability Management Control Systems in the Context of New Product Development	2018 CSEAR North America Conference	Canada, TED ROGERS SCHOOL OF MANAGEMENT	平成 30 年 6 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
263	<u>Asako</u> <u>Kimura,</u> Hiroyuki Suzuki, <u>Michiyasu</u> <u>Nakajima</u>	Balancing between Environmental and Economic Rationality: Role of Environmental Manager	CSEAR Conference 2017	St. Andrews University	平成 29 年 8 月
264	<u>Asako</u> <u>Kimura,</u> Hiroyuki Suzuki, <u>Michiyuki</u> <u>Nakajima</u>	Sustainability Management Control Systems in the Context of New Product Development: A case study on a Japanese	The 29th International Congress on Social and Environmental Accounting Research	University of St Andrews Scotland	平成 29 年 8 月
265	<u>Shoji Oka,</u> <u>Michiyasu</u> <u>Nakajima</u>	The Present and Future Possibilities of Natural Capital Accounting in Japanese Companies	29th International Congress on Social and Environmental Accounting Research	St Andrews, Scotland	平成 29 年 8 月
266	<u>Asako</u> <u>Kimura,</u> Hiroyuki Suzuki, <u>Michiyuki</u> <u>Nakajima</u>	Sustainability Management Control Systems in the Context of New Product Development: A Case Study of a Japanese Electronics Company	Melco Management Accounting Seminar	Fukuoka University	平成 29 年 7 月
267	<u>中  島  道  靖</u>	欧州の環境経営の最新 動向	第 8 回 MFCA 大会 (日本 MFCA フ ォーラム)	東京ビックサ イト	平成 28 年 12 月
268	<u>Asako</u> <u>Kimura,</u> <u>Michiyasu</u> <u>Nakajima</u>	The Development of Corporate Performance Information on Sustainability: Practice in Japanese Company	EcoBalance 2016	Kyoto Terssa Japan	平成 28 年 10 月
269	<u>Michiyasu</u> <u>Nakajima,</u> <u>Shoji Oka</u>	New Corporate Information on Sustainability Performance, especially on Natural Capital Accounting in Japanese Companies	EcoBalance 2016	Kyoto Terssa Japan	平成 28 年 10 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
270	Bernd Wagner, <u>Michiyasu Nakajima</u>	Future Potentials on Corporate Sustainability Performance Information to Financial Market	EcoBalance 2016	Kyoto Terssa Japan	平成 28 年 10 月
271	<u>Michiyasu Nakajima</u>	Resource Efficiency Management in Japanese Companies	Ringvorlesung: Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit	Hochschule Pforzheim, Germany	平成 28 年 4 月
272	<u>中畠道靖</u>	環境経営における環境管理会計の意義	日本原価計算研究学会 2015 年度産学連携コストフォーラム	関西大学東京センター	平成 28 年 3 月
273	<u>Michiyasu Nakajima, Asako Kimura</u>	How will MFCA make Usefulness on Sustainable Engineering? : Based on practical experiences in Japanese and Southwestern Asian companies	The 2016 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management	JW Marriott Hotel, Kuala Lumpur, Malaysia	平成 28 年 3 月
274	<u>Michiyasu Nakajima</u>	Material Flow Cost Accounting needs to collaborate with Data Science to establish Sustainable Management	APWC on CSE Paper ID # 44, Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering 2015	Shangri-La Fijian Resort, Fiji	平成 27 年 12 月
275	<u>Michiyasu Nakajima</u>	The Development of Environmental Management Accounting :Based on Material Flow Cost Accounting Practices	Management Accounting and Made in China 2025	hanghai national Accounting Institute, China	平成 27 年 11 月
276	<u>中畠道靖, 木村麻子, 岡照二</u>	日本企業における環境経営の意義と課題：東芝へのインタビューを通して	日本管理会計学会 2015 年度全国大会	近畿大学	平成 27 年 8 月
277	<u>岡照二, 中畠道靖</u>	自然資本情報の企業経営における意義と開示情報としての可能性	日本社会関連会計学会 西日本部会	名城大学	平成 27 年 6 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

## 岡 照二

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
278	<u>岡照二</u>	(統一論題報告) 気候変動に伴う企業グループの環境管理会計の展望	日本管理会計学会 2018 年度全国大会	慶應義塾大学	平成 30 年 8 月
279	<u>Shoji Oka</u> , <u>Michiyasu Nakajima</u>	The Present and Future Possibilities of Natural Capital Accounting in Japanese Companies	29th International Congress on Social and Environmental Accounting Research	St Andrews, Scotland	平成 29 年 8 月
280	<u>Michiyasu Nakajima</u> , <u>Shoji Oka</u>	New Corporate Information on Sustainability Performance, especially on Natural Capital Accounting in Japanese Companies	EcoBalance2016	京都府	平成 28 年 10 月
281	<u>岡照二</u> , <u>中嶋道靖</u>	環境会計から自然資本会計への新たな展開：新たな価値評価に向けて	日本原価計算研究学会 第 42 回全国大会	東京都	平成 28 年 8 月
282	<u>中嶋道靖</u> , <u>木村麻子</u> , <u>岡照二</u>	日本企業における環境経営の意義と課題：東芝へのインタビューを通して	日本管理会計学会 2015 年度全国大会	近畿大学	平成 27 年 8 月
283	<u>岡照二</u> , <u>中嶋道靖</u>	自然資本情報の企業経営における意義と開示情報としての可能性	日本社会関連会計学会 西日本部会	名城大学	平成 27 年 6 月

## 岸谷 和広

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
284	<u>Kazuhiro Kishiya</u>	Examining the Influence of Media Usage on Product Placement Effectiveness	2018 American Academy of Advertising Annual Conference	ニューヨーク	平成 30 年 3 月
285	<u>Kazuhiro Kishiya</u>	Examining the Influence of Social Capital on e-WOM Behavior and Brand Experience for SNS Platform	2017 American Marketing Association Summer Educator's Conference	サンフランシスコ	平成 29 年 8 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
286	<u>Kazuhiro</u> <u>Kishiya</u>	Antecedent and Consequences of Value on Embedded Brand Sites on SNSs	16th International Conference on Research in Advertising (ICORIA)	ゲント	平成 29 年 6 月
287	<u>岸谷和広</u>	インターネット媒体における広告効果研究	多国籍企業学会 西部部会	関西大学	平成 28 年 12 月
288	<u>岸谷和広</u>	オンラインと消費者行動	日本商業学会 関西部会	大阪文化交流センター	平成 27 年 9 月
289	<u>Kazuhiro</u> <u>Kishiya</u> , Gordon E. Miracle	Examining the Relationships Among National Culture, Individual-Level Cultural Variable and Consumer Attitudes	Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems 19th Annual Conference, KES-2015,	Singapore, Singapore	平成 27 年 9 月
290	<u>岸谷和広</u>	ソーシャルメディア研究の新視点	日本商業学会 全国研究報告会	和歌山大学	平成 26 年 12 月

木村 麻子

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
291	<u>Asako</u> <u>Kimura</u> , Hiroyuki Suzuki, <u>Michiyasu</u> <u>Nakajima</u>	The Role and Development of Sustainability Management Control Systems in the Context of New Product Development	2018 CSEAR North America Conference	Canada, TED ROGERS SCHOOL OF MANAGEMENT	平成 30 年 6 月
292	<u>木村麻子</u> , 北田皓嗣	サステナビリティマネジメントコントロールの構造とその運用	日本原価計算研究学会 2017 年度関東・関西合同部会	ホテルヴィレッジ (栃木)	平成 30 年 3 月
293	<u>Asako</u> <u>Kimura</u> , Hiroyuki Suzuki, <u>Michiyasu</u> <u>Nakajima</u>	Balancing between Environmental and Economic Rationality: Role of Environmental Manager	CSEAR Conference 2017	St. Andrews University	平成 29 年 8 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
294	<u>Asako</u> <u>Kimura</u> Hiroyuki Suzuki, <u>Michiyuki</u> <u>Nakajima</u>	Sustainability Management Control Systems in the Context of New Product Development: A case study on a Japanese	the 29th International Congress on Social and Environmental Accounting Research	University of St Andrews Scotland	平成 29 年 8 月
295	<u>Asako</u> <u>Kimura</u> Hiroyuki Suzuki, <u>Michiyuki</u> <u>Nakajima</u>	Sustainability Management Control Systems in the Context of New Product Development: A Case Study of a Japanese Electronics Company	Melco Management Accounting Seminar	Fukuoka University	平成 29 年 7 月
296	<u>Asako</u> <u>Kimura</u> <u>Michiyasu</u> <u>Nakajima</u>	The Development of Corporate Performance Information on Sustainability: Practice in Japanese Company	EcoBalance 2016	Kyoto Terssa Japan	平成 28 年 10 月
297	<u>Asako Kimura</u>	The Inter- Organizational Cultivation and Penetration of Sustainability Management: The case of Japanese manufacturing company	Centre for Social and Environmental Accounting Research, 28th International Congress	St. Andrews	平成 28 年 8 月
298	<u>木村麻子</u> , <u>小林由典</u>	東芝グループにおける 環境経営の構築と実践	日本原価計算研 究学会 2015 年度 コストフォーラ ム	関西大学	平成 28 年 3 月
299	<u>堺昌彦</u> , <u>木村麻子</u>	制度論的視点からのマ ネジメントコントロ ールシステム：ブランド マネジャー制に対応す る マネジメントコン トロールシステムの設 計に向けて	日本会計研究学 会 第 74 回全国大会	神戸大学	平成 27 年 9 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
300	木村麻子, 挽文字, 田中優希, 西村三保子, 宮本京子	わが国における女性会計学者の現状と課題 (中間報告)	日本会計研究学会 第 74 回全国大会	神戸大学	平成 27 年 9 月
301	中畷道靖, 木村麻子, 岡照二	日本企業における環境経営の意義と課題：東芝へのインタビューを通して	日本管理会計学会 2015 年度全国大会	近畿大学	平成 27 年 8 月
302	木村麻子	MFCA 分析による環境意識の醸成：サプライチェーンへの拡張を含めて	DBS 会計研究会	同志社大学ビジネススクール	平成 27 年 7 月

高井 啓二

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
303	<u>Katsutoshi Yada</u> , <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Keiji Takai</u> , <u>Kohei Ichikawa</u>	A framework of ASP for shopping path analysis	IEEE Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering (IEEE APWC on CSE 2017)	Mana Island Resort and Spa, Fiji	平成 29 年 12 月
304	<u>Pierre-Yves Donzé</u> , Ken Ishibashi, Bo Wu, Yuta Kaneko, <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Keiji Takai</u>	Global Distribution of Watches: A Network Analysis of Trade Relations	The 2017 IEEE ICDM Workshop on Data Mining for Services	New Orleans, USA	平成 29 年 11 月
305	林賢一, <u>高井啓二</u>	MAR データにおける変数の部分集合に対する情報量規準	統計関連学会連合大会 2016	金沢大学, 石川県	平成 28 年 9 月
306	<u>高井啓二</u>	非単調欠測データに対する正規分布モデルの最尤推定量について	日本行動計量学会 第 43 回大会	首都大学東京	平成 27 年 9 月
307	<u>高井啓二</u>	欠測データ解析入門	日本行動計量学会 第 17 回春の合宿セミナー	東京大学	平成 27 年 3 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
308	<u>高井啓二</u>	MAR と独立性の関係	2014 年度統計関連学会 連合大会	東京大学	平成 26 年 9 月
宮崎 慧					
	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
309	<u>Katsutoshi Yada,</u> <u>Kei Miyazaki,</u> <u>Keiji Takai,</u> <u>Kohei Ichikawa</u>	A framework of ASP for shopping path analysis	IEEE Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering (IEEE APWC on CSE 2017)	Mana Island Resort and Spa, Fiji	平成 29 年 12 月
310	<u>Pierre-Yves Donzé,</u> Ken Ishibashi, Bo Wu, Yuta Kaneko, <u>Kei Miyazaki,</u> <u>Keiji Takai</u>	Global Distribution of Watches: A Network Analysis of Trade Relations	The 2017 IEEE ICDM Workshop on Data Mining for Services	New Orleans, USA	平成 29 年 11 月
311	<u>宮崎慧</u>	製品カテゴリーと複数ブランド購買の段階型同時分析動的モデルの拡張と識別性について	行動計量学会第 45 回大会	静岡県立大学	平成 29 年 9 月
312	<u>宮崎慧,</u> 猪狩良介, 星野崇宏	直接効用関数による購買選択行動モデルの新しい推定法の提案	日本マーケティング・サイエンス学会 第 100 回研究大会	ホテル阪急エキスポパーク	平成 28 年 11 月
313	<u>宮崎慧</u>	段階推定のマーケティングへの応用について	日本行動計量学会 第 44 回大会	札幌学院大学	平成 28 年 8 月
314	Ken Ishibashi, <u>Kei Miyazaki,</u> <u>Katsutoshi Yada</u>	Verification of effect on next purchase when many vice category products are brought	19th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems - KES 2015	Marina Bay Sands Hotel, Singapore	平成 27 年 9 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

岩崎 拓也

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
315	Ken Ishibashi, <u>Takuya</u> <u>Iwasaki</u> <u>Shota</u> <u>Otomasa</u> <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Model selection for financial statement analysis: Comparison of models developed by using data mining technique	IEEE International Conference on System, Man, and Cybernetics	Banff, Canada	平成 29 年 10 月
316	Ken Ishibashi, <u>Takuya</u> <u>Iwasaki</u> <u>Shota</u> <u>Otomasa</u> <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Model selection for financial statement analysis: Variable selection with data mining technique	20th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems	York, UK	平成 28 年 9 月
317	<u>Takuya</u> <u>Iwasaki</u> Norio Kitagawa, <u>Akinobu</u> <u>Shuto</u>	The effect of product market competition on discretionary management forecasts	The International Accounting Section of the American Accounting Association	California, USA	平成 27 年 1 月

千葉 貴宏

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
318	Hikaru Nozaki, Hitomi Fukui, Makoto Okazaki, <u>Takahiro</u> <u>Chiba</u>	How Brand Collaborations Change Customers' Self-Brand Connections to High-Priced Brand	2017 American Marketing Association Summer Marketing Educators' Conference	San Francisco Marriott Marquis, San Francisco, California (CA), United States of America	平成 29 年 8 月
319	Haruka Arimoto, Eitaro Miura, Shiori Watanabe, <u>Takahiro</u> <u>Chiba</u>	Consumer Attitudes Toward Celebrity Advertising: Analysis Through Balance Theory	The 3rd World Conference on Media and Mass Communication 2017 (MEDCOM2017)	Dorsett Grand Subang, Kuala Lumpur, Malaysia	平成 29 年 4 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
320	<u>千葉貴宏</u>	サービスの再購買意図形成における諸概念の検討と新モデルの開発	日本商業学会 (関西西部会報告会)	神戸大学学友会大阪クラブ 大阪凌霜クラブ セミナールーム	平成 28 年 10 月

村上 啓介

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
321	<u>村上啓介</u>	時間制約付きハブ配置 配送計画問題に対する アプローチ	計測自動制御学会システム・情報 部門学術講演会 2016	滋賀県	平成 28 年 12 月

里村 卓也

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
322	<u>Takuya</u> <u>Satomura</u>	A Duration Model of Customers' Repeated Usage of Multiple Services	40th Annual ISMS Marketing Science Conference	Temple University/ Philadelphia, USA	平成 30 年 6 月
323	<u>里村卓也</u>	複数サービス利用間隔 モデルによる顧客来店 行動の分析	日本マーケティング・サイエンス 学会第 103 回研究 大会	大阪経済大学, 大阪	平成 30 年 6 月
324	<u>Takuya</u> <u>Satomura</u>	A Duration Model of Customers' Repeated Usage of Multiple Services	40th Annual ISMS Marketing Science Conference	Temple University Philadelphia, USA	平成 30 年 6 月
325	<u>里村卓也</u>	行動・心理データの融 合による顧客行動分析	日本商業学会関 東部会研究会	専修大学	平成 29 年 3 月
326	<u>里村卓也</u>	行動・心理データの融 合による顧客行動分析	南山大学経営研 究センターワー クショップ「消費 者行動」	南山大学	平成 29 年 3 月
327	<u>Takuya</u> <u>Satomura</u>	Evaluation of Topic Quality for Shopper Insights	International Workshop on Marketing Science and Service Research	Tokyo University	平成 28 年 12 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
328	河塚悠, 河股久司, <u>里村卓也</u> , 守口剛, 白井康之	リンク分析アルゴリズムを応用した”早慶らしさ”の数量化	日本マーケティング・サイエンス学会 第100会研究大会	大阪大学	平成28年11月
329	<u>Takuya</u> <u>Satomura</u> , Daisuke Nogiwa, Eisaku Sato, Hiroshi Nakamura, Tsuyoshi Moriguchi	消費者選択行動モデルを利用した購買トピックの分析	2016年度統計関連学会 連合大会	金沢大学	平成28年9月
330	<u>Takuya</u> <u>Satomura</u> , Daisuke Nogiwa, Eisaku Sato, Hiroshi Nakamura, Tsuyoshi Moriguchi	Latent Purchase Topic Models For Turning Purchase Data Into Shopper Insights	ISMS Marketing Science Conference	Fudan University, Shanghai, China	平成28年6月
331	<u>里村卓也</u> , 野際大介, 佐藤栄作, 中村博, 守口剛	Latent Purchase Topic Models For Turning Purchase Data Into Shopper Insights	第99回日本マーケティング・サイエンス学会 第99回研究大会	東北大学	平成28年6月
332	<u>里村卓也</u> , 野際大介, 佐藤栄作, 中村博	購買履歴データを用いた顧客別購買トピックの分析	第50回消費者行動研究コンファレンス	神戸大学	平成27年6月
333	<u>里村卓也</u>	消費者の離散・連続選択モデルの研究	南山大学経営研究センター消費者行動ワークショップ	南山大学,名古屋市	平成27年3月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
334	里村卓也, 野際大介, 佐藤栄作, 中村博	チャンネル別の特性を考慮した カテゴリ購買経験分析とトピックモデルによる購買テーマ分析	経営科学系研究部会連合協議会主催平成 26 年度データ解析コンペティション成果報告会	リクルート GINZA 8 ビル, 中央区,東京都	平成 27 年 3 月

## 岡田 謙介

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
335	北條大樹, 岡田謙介	反応傾向バイアスに対処するための新たな係留寸描法データ分析モデル	日本計算機統計学会第 30 回シンポジウム講演論文集, 11-14	静岡県	平成 28 年 11 月
336	岡田謙介, 星野崇宏	実験条件を増やすと効果量は小さくなる—「効果量ハッキング」の危険性とその対処法について—	日本教育心理学会第 58 回総会発表論文集, 564	香川大学	平成 28 年 10 月
337	岡田謙介	心理学・行動科学におけるベイジアンモデリング	日本行動計量学会第 44 回大会チュートリアルセミナー	札幌学院大学	平成 28 年 8 月
338	Kensuke Okada, Michael D. Lee, Joachim Vandekerckhove	Modeling number of answered items in Large-scale online surveys	Abstract Booklet of the 49th Annual Meeting of the Society for Mathematical Psychology, 42-43	New Jersey, USA	平成 28 年 8 月
339	T. Tanaka, Machia Okubo, Yoshihiko Kunisato, Kensuke Okada	A hierarchical diffusion model account of the gaze cueing paradigm	Abstract Booklet of the 49th Annual Meeting of the Society for Mathematical Psychology, 63	New Jersey, USA	平成 28 年 8 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
340	Daiki Hojo, <u>Kensuke Okada</u>	Bayesian multidimensional item response models for measuring response styles using anchoring vignettes	Abstract Booklet of the 49th Annual Meeting of the Society for Mathematical Psychology, 65	New Jersey, USA	平成 28 年 8 月
341	北條大樹, <u>岡田謙介</u>	係留寸描法データのベイズ多次元 IRT モデル	日本行動計量学会第 44 回大会発表論文抄録集, CA1-10	札幌学院大学	平成 28 年 8 月
342	高橋雄介, <u>岡田謙介</u>	調査データの回答バイアスの補正方法としての係留寸描法の有効性	2016 年度人工知能学会全国大会論文集, 3B3-NFC-05a-2	北九州国際会議場	平成 28 年 6 月

佐野 夏樹

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
343	<u>佐野夏樹</u>	モデルの判別精度によるグローバルリコーディングの有用性評価	科研費研究集会「政府統計マイクロデータの構造化と研究利用プラットフォームの形成」	統計数理研究所(東京都立川市)	平成 31 年 1 月
344	<u>Natsuki Sano</u> , Sari Aoki, Yusuke Ariyoshi	Social Media Marketing for Regional Activation: Case Study on the Onomichi Vacant Housing Renewal Project	5th Asia-Pacific World Congress on Computing Science 2018	Fiji	平成 30 年 12 月
345	Bin-Yu Peng, So-Tsung Chou, Chou-Yuan Lee, Kuo-Chung Chu, <u>Natsuki Sano</u> , Zne-Jung Lee	An Integrated Analytics Model Applied to Power Consumption	The 10th International Conference on Advanced Computational Intelligence 2018	Xiamen City Hotel (Xiamen, China)	平成 30 年 3 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
346	<u>Natsuki Sano</u> , Fuminori Kimura	Estimation of customer questionnaire responses from purchase transaction data using canonical correlation analysis	21th International Conference on Knowledge Based and Intelligent Information and Engineering Systems	Aix-Marseille University (Marseille, France)	平成 29 年 9 月
347	Yue Li, <u>Natsuki Sano</u> , Mirai Tanaka, Tomomichi Suzuki	A Study on the Measurement Precision of the Binary Data	Asian Network for Quality Congress 2016	Far East Federal University, Vladivostok, Russia	平成 28 年 9 月
348	Kenta Yoshida, <u>Natsuki Sano</u> , Mirai Tanaka, Tomomichi Suzuki	Defect Detection for Image Data Using Machine Learning and Image Processing	Asian Network for Quality Congress 2016	Far East Federal University, Vladivostok, Russia	平成 28 年 9 月
349	Yuki Bando, <u>Natsuki Sano</u> , Mirai Tanaka, Tomomichi Suzuki	Evaluation of Relationship between Pairing and Number of Rounds in Swiss System Tournament	Asian Network for Quality Congress 2016	Far East Federal University, Vladivostok, Russia	平成 28 年 9 月
350	Tatsuya Iwasawa, <u>Natsuki Sano</u> , Mirai Tanaka, Tomomichi Suzuki	Defect Detection from Image Data with Feature Extraction using Orthogonal Array	Asian Network for Quality Congress 2016	Far East Federal University, Vladivostok, Russia	平成 28 年 9 月
351	Junya Ono, <u>Natsuki Sano</u> , Mirai Tanaka, Tomomichi Suzuki	Analysis of Winning Percentage in Sports Based on a Statistical Model	Asian Network for Quality Congress 2016	Far East Federal University, Vladivostok, Russia	平成 28 年 9 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
352	Ryo Suzuki, Yuzuru Hayashi, <u>Natsuki Sano</u> , Mirai Tanaka, Tomomichi Suzuki	Statistical Analysis of Influenza Spreading Pattern Using Pharmaceutical Data in Tochigi Prefecture, Japan	Asian Network for Quality Congress 2016	Far East Federal University, Vladivostok, Russia	平成 28 年 9 月
353	<u>Natsuki Sano</u> , Reo Tsutsui, <u>Katsutoshi Yada</u> , Tomomichi Suzuki	Clustering of Customer Shopping Paths in Japanese Grocery Stores	20th International Conference on Knowledge Based and Intelligent Information and Engineering Systems	Park Inn by Radisson, York, UK	平成 28 年 9 月
354	<u>Natsuki Sano</u> , Yuki Mori, Tomomichi Suzuki	Defect Detection Using Two-dimensional Moving Range Filter and Unanimous Vote among Color Component Classifiers	The 3rd Multidisciplinary International Social Networks Conference on Social Informatics 2016	Kean University, New Jersey, USA	平成 28 年 8 月
355	Tomomichi Suzuki, Tatsuya Iwasawa, Kenta Yoshida, <u>Natsuki Sano</u> , Mirai Tanaka	Integrating Statistical and Machine Learning Approaches in Improving Inspection Process	XIIth International Workshop on Intelligent Statistical Quality Control 2016	Helmut Schmidt University, Hamburg, Germany	平成 28 年 8 月
356	Wataru Hasegawa, <u>Natsuki Sano</u> , Tomomichi Suzuki	Clarification of the Relationship between the State of Elderly and Provided Care to Assist Designing Care Plans	Asian Network for Quality Congress 2015	Chientan Activity Center, Taipei, Taiwan	平成 27 年 9 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
357	<u>Natsuki Sano</u> , Natsumi Machino, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u> , Tomomichi Suzuki	Recommendation system for grocery store considering data sparsity	19th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems – KES 2015	Marina Bay Sands Hotel , Singapore	平成 27 年 9 月
358	鈴木知道, <u>佐野夏樹</u> , 片倉彰優, 宮沢麗	質的データの測定精度 評価に関する研究	日本品質管理学 会 第 107 回研究発表 会	東京(杉並区), (社)日本科学 技術連盟	平成 27 年 5 月
359	<u>佐野夏樹</u> , 東中薫, 鈴木知道	直交表を用いたサポ ートベクター回帰の効率 的なハイパーパラメー タ設定	日本品質管理学 会 第 107 回研究発表 会	東京(杉並区), (社)日本科学 技術連盟	平成 27 年 5 月
360	池田亮介, <u>佐野夏樹</u> , 小谷明, 林譲, 鈴木知道	回帰 2 進木法を用いた 学力と実験能力の關係 性に関する研究	日本品質管理学 会 第 44 回年次大会 研究発表会	東京都市大学, 東京, 日本	平成 27 年 5 月
361	<u>佐野夏樹</u> , 山中正彦	製品カテゴリーの基盤 分類と時系列動向	日本マーケティ ング・サイエンス 学会 第 96 回研究大会	筑波大学, 東 京, 日本	平成 26 年 11 月
362	<u>Natsuki Sano</u> , Kaori Higashinaka, Tomomichi Suzuki	Efficient Parameter Selection for Support Vector Regression Using Orthogonal Array	2014 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics	San Diego, USA	平成 26 年 11 月
363	Tomomichi Suzuki, Yusuke Tsutsumi, <u>Natsuki Sano</u>	International Standardization in Capability of Detection	Advanced Mathematical and Computational Tools in Metrology and Testing 2014	St. Petersburg, Russia	平成 26 年 9 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
364	<u>Natsuki Sano</u> , Syusuke Tamura, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u> , Tomomichi Suzuki	Evaluation of Price Elasticity and Brand Loyalty in Milk Products	18th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems	Gdynia, Poland	平成 26 年 9 月
365	Ryosuke Ikeda, <u>Natsuki Sano</u> , Akira Kotani, Yuzuru Hayashi, Tomomichi Suzuki	The Relationship between Academic Achievement in the Chemistry and Experimental Ability	Asian Network for Quality Congress 2014	Singapore	平成 26 年 8 月
366	<u>Natsuki Sano</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u> , Tomomichi Suzuki	Category Evaluation Method for Business Intelligence Using a Hierarchical Bayes Model	13th IEEE International Conference on Cognitive Informatics & Cognitive Computing	Singapore	平成 26 年 8 月

## 塩地 洋

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
367	<u>塩地洋</u>	深刻化する太平洋島嶼 国放置車両問題	アジア経営学会第 25 回全国大会自 由論題	同志社大学	平成 30 年 9 月
368	<u>塩地洋</u>	国際比較歴史分析によ る自動車部品国産化ラ イフサイクル	経営史学会第 54 回全国大会自由 論題	京都大学	平成 30 年 9 月
369	<u>塩地洋</u>	輸出主導型育成めざす モロッコ自動車産業： 国際比較による特質分 析-	多国籍企業研究 会 第 11 回全国大会	関西大学	平成 30 年 7 月
370	<u>塩地洋</u>	輸出主導型育成めざす モロッコ自動車産業－ 国際比較による特質分 析－	26th International Colloquium of GERPISA	ブラジル・サン パウロ大学	平成 30 年 6 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
371	<u>塩地洋</u>	Abandoned Vehicles Problem in Pacific Ocean Islands Countries	日本経営学会関西西部会	日本経営学会関西西部会	平成 30 年 5 月
372	<u>塩地洋</u>	フィジー放置車両調査 (2018 年 3 月)報告	アジア経営学会西部部会	近畿大学	平成 30 年 4 月
373	<u>塩地洋</u>	Used Vehicles Distribution in China	JICA マレーシア環境配慮・資源循環型自動車リサイクルシステム構築のための技術者,経営者,行政官育成研修プログラム	金沢市	平成 29 年 12 月
374	<u>塩地洋</u>	太平洋島嶼国における放置車両問題の解決に向けて	京都大学東アジア経済研究センターアジア自動車シンポジウム	京都大学	平成 29 年 11 月
375	<u>塩地洋</u>	1970 年代～2000 代のトヨタ自動車の中国事業一元トヨタ自動車中国事務所総代表服部悦雄氏口述記録に基づく分析	経営史学会全国大会	福井県立大学	平成 29 年 10 月
376	<u>塩地洋</u>	自動車産業における部品国産化ライフサイクル	自動車国際フォーラム	東京	平成 29 年 10 月
377	<u>塩地洋</u>	太平洋島嶼国における放置車両問題の解決に向けて	アジア経営学会全国大会	東北大学	平成 29 年 9 月
378	<u>塩地洋</u>	輸出国との協力による自動車リサイクルプロセスの新しい国際分業ー太平洋島嶼国における放置車両問題の解決に向けて	太平洋諸島学会研究大会	東京大学	平成 29 年 7 月
379	<u>塩地洋</u>	自動車産業における部品国産化ライフサイクル	多国籍企業学会全国大会	日本大学	平成 29 年 7 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
380	<u>塩地洋</u>	太平洋島嶼国における 放置車両問題の解決に 向けて	産業学会全国大 会(於機械振興協 会)	産業学会全国 大会(於機械振 興協会)	平成 29 年 6 月
381	<u>塩地洋</u>	Parts Localization Lifecycle in the Auto Industry	25th International Colloquium of GERPISA	ランス・パリ カッション大 学	平成 29 年 6 月
382	<u>塩地洋</u>	新興国におけるモータ リゼーション	アジア経営学会 全国大会	立命館大学, 茨 木市	平成 27 年 9 月
383	<u>Hiromi Shioji</u>	Luxury Vehicle Market in Brazil: The Different Type of the Development	WORLD ECONOMIC HISTORY CONFERENCE	国立国際会議 場, 京都市	平成 27 年 8 月
384	Eiko Tomiyama, <u>Hiromi Shioji</u>	Hyundai Motor's "Selective Focused Local Adaptation Strategy" and the Product Planning and Development Process	23rd Gerpisa International Colloquium	Ecole Nomale Supérieure de Cachan, パリ, フランス:	平成 27 年 6 月
385	<u>Hiromi Shioji</u>	Competitiveness of the Japanese, Korean, and Chinese Automobile Industries	INNOVATION IN THE EAST ASIAN AUTOMOTIVE INDUSTRY	University of Duisburg-Essen デュースブル グ, ドイツ	平成 27 年 6 月
386	<u>塩地洋</u>	新興国におけるモータ リゼーション	アジア経営学会 中部部会	龍谷大学, 京都 市	平成 27 年 4 月

ピエール＝イヴ、ドンゼ

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
387	<u>Pierre-Yves Donzé</u> , <u>Rika Fujioka</u>	The formation and the development of the Japanese apparel industry (1945-1990)	European Business History Association 22nd Annual Congress	Ancona, Italy	平成 30 年 9 月
388	<u>Pierre-Yves Donzé</u> , Ken Ishibashi, Bo Wu, Yuta Kaneko, <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Keiji Takai</u>	Global Distribution of Watches: A Network Analysis of Trade Relations	The 2017 IEEE ICDM Workshop on Data Mining for Services	New Orleans, USA	平成 29 年 11 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
389	<u>Pierre-Yves Donzé</u>	Global value chains and fashion accessories: the case of the US watch company Fossil	First World Congress of Business History	Bergen, Norway	平成 28 年 8 月
390	<u>Pierre-Yves Donzé</u> , Ben Wubs	LVHM: Storytelling and Organizing Creativity in Luxury and Fashion	Joint conference of the Association of Business Historians (ABH) and the Gesellschaft für Unternehmensgeschichte (GUG)	Berlin, Germany	平成 28 年 5 月
391	<u>Pierre-Yves Donzé</u>	Introduction	Global Luxury: Organizational Change and Emerging Markets in the Luxury Industry since the 1970s	Neuchatel, Switzerland	平成 26 年 11 月

鷺尾 隆

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
392	Yuka Yoneda, Mahito Sugiyama, <u>Takashi Washio</u>	Learning Graph Representation via Formal Concept Analysis	Thirty-second Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS) 2018 Workshop	Montréal, Canada	平成 30 年 12 月
393	米田友花, 杉山磨人, <u>鷺尾隆</u>	近傍法と形式概念解析を用いた階層的構造の学習	社団法人電子情報通信学会, 2018 年 IBIS ワークショップ予稿	北海道大学工学部	平成 30 年 11 月
394	<u>Takashi Washio</u>	Measurement Oriented Machine Learning for Advanced Sensing Technologies	4th Asia-Pacific World Congress on Computing Science 2017 (APWC on CSE 2017)	Mana Island Resort & Spa, Fiji	平成 29 年 12 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
395	<u>鷺尾隆</u>	機械学習の現状と先端IoTセンシングへの適用展望	日本オペレーションズ・リサーチ学会 2017年秋季研究発表会	関西大学 千里山キャンパス	平成 29 年 9 月
396	Hiroki Fukuda, <u>Takashi Washio</u> , Masafumi Kitakaze	How to mathematize the relationship between the clinical factors and outcomes in patients with heart failure – Proposal of precise medicine	第 81 回日本循環器学会学術集会	石川県立音楽堂	平成 29 年 3 月
397	Shigeki Takeuchi, <u>Takashi Washio</u>	Quantum state estimation and discrimination	SPIE Photonics West OPTO: Advances in Photonics of Quantum Computing, Memory, and Communication X	California, United States	平成 29 年 2 月
398	<u>Takashi Washio</u>	Potential Social Impact of Compact and Smart Sensors in IoT Era	Proc. of HICCS: The 50th Hawaii International Conference on System Sciences	Hawaii, United States	平成 29 年 1 月
399	<u>Takashi Washio</u>	Comparative Research on Social Risk Reduction by Smart Hazard Monitoring Sensors	Proc. of HICCS: The 50th Hawaii International Conference on System Sciences	Hawaii, United States	平成 29 年 1 月
400	<u>Takashi Washio</u>	Defying the Gravity of Learning Curves: Are More Samples Better for Nearest Neighbor Anomaly Detectors?	SISAP 2016: 9th International Conference on Similarity Search and Applications	National Institute of Informatics (NII), Tokyo	平成 28 年 10 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
401	安並一浩, <u>鷺尾隆</u>	太陽光発電出力推定手法の精度向上に向けた取り組み	平成 28 年度電力技術・電力系統技術合同研究会, セッション名称: 【分散電源】再エネ出力予測	福井大学	平成 28 年 9 月
402	<u>Takashi</u> <u>Washio</u>	NanoScale and Ultratrace Sensing for IoT using Machine Learning	KES2016: 20th Annual Conference on Knowledge Based and Intelligent Information & Engineering Systems	York, United Kingdom	平成 28 年 9 月
403	安並一浩, <u>鷺尾隆</u>	太陽光発電出力のサンプル値を用いた太陽光発電出力推定手法	平成 28 年電気学会 電力・エネルギー部門大会 (第 27 回)	九州工業大学 戸畑キャンパス	平成 28 年 9 月
404	谷口正輝, 川合知二, 筒井真楠, 横田一道, <u>鷺尾隆</u>	1 分子 DNA シークエンサーが生み出すビッグデータ	第 30 回人工知能学会 全国大会 (2016)	北九州国際会議場	平成 28 年 6 月
405	馬場祥人, 杉山磨人, <u>鷺尾隆</u>	サンプリングを用いた精度保証つき頻出パターンマイニング	第 30 回人工知能学会 全国大会 (2016)	北九州国際会議場	平成 28 年 6 月
406	原聡, 小野貴史, 岡本亮, <u>鷺尾隆</u> , 竹内繁樹	機械学習を用いた量子状態異常検知	第 30 回人工知能学会 全国大会 (2016)	北九州国際会議場	平成 28 年 6 月
407	岡滉, 河原吉伸, <u>鷺尾隆</u>	大規模スイッチング線形動的システムの確率的変分推論	第 30 回人工知能学会 全国大会 (2016)	北九州国際会議場	平成 28 年 6 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
408	吉田剛, <u>鷺尾隆</u> , 石井陽, 川合知二, 谷口正輝, 筒井真楠, 横田一道	機械学習を用いたナノデバイス出力パルス波形による生体識別技術の開発	第 30 回人工知能学会 全国大会 (2016)	北九州国際会議場	平成 28 年 6 月
409	宮澤桂, 河原吉伸, <u>鷺尾隆</u>	潜在グループ正則化学習におけるグループ構造の自動発見	第 30 回人工知能学会 全国大会 (2016)	北九州国際会議場	平成 28 年 6 月
410	<u>鷺尾隆</u>	機械学習による先端センシングデバイスの実現	日本計算機統計学会 第 30 回大会	ハートピア京都	平成 28 年 5 月
411	Takeshi Yoshida, <u>Takashi Washio</u> , Akira Ishii, Tomoji Kawai, Masateru Taniguchi, Makusu Tsutsui, Kazumichi Yokota	Identification of Microorganisms Using Machine Learning Based on Nanopore Sensing Output	ImPACT Mitata PM International Symposium on InSECT 2016	名古屋大学	平成 28 年 4 月
412	谷口正輝, 横田一道, 筒井真楠, <u>鷺尾隆</u> , 川合知二	ナノバイオデバイスと機械学習の融合による細菌・ウイルス識別	日本化学会 第 96 春季年会 (2016)	同志社大学 京田辺キャンパス	平成 28 年 3 月
413	安並一浩, <u>鷺尾隆</u>	PV 発電出力推定手法の推定精度と時間分解能の関係	平成 28 年電気学会 全国大会論文集	東北大学 川内北キャンパス	平成 28 年 3 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
414	Sunil Aryal, Kai Ming Ting, Gholamreza Haffari, <u>Takashi</u> <u>Washio</u>	Beyond tf-idf and cosine distance in documents dissimilarity measure	In Information Retrieval Technology Volume 9460 of the series Lecture Notes in Computer Science: Proceedings of the 11th Asia Information Retrieval Societies Conference (AIRS 2015)	Queensland, Australia	平成 27 年 12 月
415	Kazuhiro Yasunami, <u>Takashi</u> <u>Washio</u>	Applicability of a PV Power Output Estimation Method using Low Sampling Rates	The Proceedings of International Workshop on Time Series Data Analysis and its Applications (TSDAA 2015)	Keio University, Kanagawa	平成 27 年 11 月
416	Kazuhiro Yasunami, <u>Takashi</u> <u>Washio</u>	An Accuracy Evaluation of PV Power Output Estimation Method Using Covariance between Solar Radiation Intensity and Power Flow	Proc. of IEEE Power and Energy Society ISGT (Innovative Smart Grid Technology) Asia 2015	Bangkok, Thailand	平成 27 年 11 月
417	Kazuhiro Yasunami, <u>Takashi</u> <u>Washio</u>	An Estimation Method of PV Power Output in Electric Power Systems by using Covariance between Solar Radiation Intensity and Power Flow	International Conference on Electrical Engineering (ICEE) 2015	The University of Hong Kong, Pokfulam, Hong Kong	平成 27 年 7 月
418	岡滉, 河原吉伸, 鷺尾隆	市場機構の変化を考慮 したポートフォリオ選 択	第 9 回人工知能学 会 全国大会 (2015)	函館未来大学	平成 27 年 5 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
419	馬場祥人, 杉山麿人, <u>鷺尾隆</u>	サンプリングを用いた 高速頻出パターンマイ ニング	第9回人工知能学 会 全国大会 (2015)	函館未来大学	平成 27 年 5 月
420	Sunil Aryal, Kai Ming Ting, Gholamreza Haffari, <u>Takashi</u> <u>Washio</u>	mp-dissimilarity: A data dependent dissimilarity measure	ICDM2014:IEEE International Conference on Data Mining, DM570 (2014)	Shenzhen, China	平成 26 年 12 月
421	Hideaki Suwa, Atsushi Nakano, Akira Hunada, Takahiro Ohara, Yasuo Sugano, Takuya Hasegawa, Hideaki Kanzaki, Toshihisa Anzai, <u>Takashi</u> <u>Washio</u> , Masafumi Kitakaze	The impact of the plasma BNP levels for the prediction of re-hospitalization in the management of patients with heart failure	心不全学会大会, O-108 (2014)	大阪府	平成 26 年 10 月
422	安並一浩, <u>鷺尾隆</u>	太陽光発電出力変動分 析のための相互関係 数推定手法の検証	平成 26 年電気学 会電力・エネルギ ー部門大会, Vol. 9 (6), pp.11-12 (2014)	京都府	平成 26 年 9 月
423	Demeshko Marina, <u>Washio</u> <u>Takashi</u> Kawahara Yoshinobu, Pepyolshev Yuriy	Application of a Continuous Time Structural ARMA Modeling to Stability Analysis of a Nuclear Reactor	第 28 回人工知能 学会 全国大会, 2G1-4 (2014)	愛媛県	平成 26 年 5 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
424	掃部健, 河原吉伸, <u>鷺尾隆</u>	構造正則化学習を用いた混雑シーンにおける異常検知	第 28 回人工知能学会 全国大会, 2F3-3 (2014)	愛媛県	平成 26 年 5 月
425	河原吉伸, 岡田省吾, 武田朗子, <u>鷺尾隆</u>	Componentwise カーネル学習を用いたポートフォリオ選択	第 28 回人工知能学会 全国大会, 2F3-5 (2014)	愛媛県	平成 26 年 5 月
426	田中直樹, <u>清水昌平</u> , <u>鷺尾隆</u>	潜在クラスが存在する場合のベイズ的アプローチによる非ガウス因果構造推定法	第 28 回人工知能学会 全国大会, 2G1-3 (2014)	愛媛県	平成 26 年 5 月
427	Sunil Aryal, Kai Ming Ting, Jonathan Wells, <u>Takashi Washio</u>	Improving iForest with relative mass	PAKDD2014: The 18th Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, pp.510-521 (2014)	Tainan, Taiwan	平成 26 年 5 月
428	Patrick Blöbaum, <u>Shohei Shimizu</u> , <u>Takashi Washio</u>	A performance comparison of generative and discriminative models in causal and anticausal problems	Seventeenth International Conference on Artificial Intelligence and Statistics, L008 (2014)	Reykjavik, Iceland	平成 26 年 4 月

清水 昌平

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
429	<u>清水昌平</u>	因果探索入門	日本行動計量学会 第 20 回春の合宿セミナー	滋賀	平成 30 年 2 月
430	<u>清水昌平</u>	因果探索への招待	電子情報通信学会 IA(インターネットアーキテクチャ)/IN(情報ネットワーク)併催研究会	広島	平成 29 年 12 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
431	<u>清水昌平</u>	機械学習による因果仮説探索.	メディカルデータサイエンス人材育成プログラム キックオフシンポジウム「健康医療イノベーションにおける観察研究の意義と活用」	大阪	平成 29 年 11 月
432	<u>Shohei Shimizu</u>	Causal discovery and prediction mechanisms	France/Japan Machine Learning Workshop	Paris, France	平成 29 年 9 月
433	<u>清水昌平</u>	統計的因果推論への招待 - 因果構造探索を中心に	システム制御情報学会・計測自動制御学会 チューリリアル講座 2017, 大阪.	大阪	平成 29 年 7 月
434	<u>清水昌平</u>	因果推論入門-因果構造探索を中心に	情報処理学会連続セミナー 2017 「イノベーション最前線: 2020 年を超えて生き抜くための技術を探る」 第 2 回「人工知能の基盤技術」, 東京.	東京	平成 29 年 7 月
435	<u>清水昌平</u>	AI 最前線	陵水会大阪支部総会	大阪	平成 29 年 7 月
436	芳賀麻誉美, <u>清水昌平</u>	関係流動性と消費者自民族中心主義の因果構造分析～非ガウス性を使った因果推論	日本マーケティング・サイエンス学会 第 100 回研究大会	大阪府	平成 28 年 11 月
437	<u>Shohei Shimizu</u>	A non-Gaussian approach for causal structure learning in the presence of hidden common causes	CRM Workshop: Statistical Causal Inference and its Applications to Genetics	Montreal, Canada	平成 28 年 7 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
438	<u>Shohei Shimizu</u>	A non-Gaussian model for causal discovery in the presence of hidden common causes	Munich Workshop on Causal Inference and Information Theory	Munich, Germany	平成 28 年 5 月
439	<u>清水昌平</u>	因果探索: 基本から最近の発展までを概説	第 23 回情報論的学習理論と機械学習研究会 (IBISML)	東京都	平成 28 年 3 月
440	<u>Shohei Shimizu</u>	Non-Gaussian structural equation models for causal discovery	2016 Probabilistic Graphical Model Workshop: Sparsity, Structure and High-dimensionality, Institute of Statistical Mathematics	Tokyo, Japan	平成 28 年 3 月
441	<u>Shohei Shimizu</u>	因果探索: 観察データから因果仮説を探索する	日本社会心理学会第 3 回春の方法論セミナー	東京都	平成 28 年 3 月
442	<u>清水昌平</u>	因果探索と非ガウス性	第 11 回協定講座シンポジウム: 計算科学とビジュアル・アナリティクス	神戸市	平成 28 年 3 月
443	<u>Shohei Shimizu</u>	Statistical estimation of causal directions based on observational data	The 3rd CiNet Conference - Neural Mechanism of Decision Making: Achievements and New Directions	Osaka, Japan	平成 28 年 2 月
444	<u>Shohei Shimizu</u>	Non-Gaussian methods for causal discovery	International Workshop on Causal Inference	Tokyo, Japan	平成 28 年 1 月
445	<u>清水昌平</u>	因果探索: データから因果の方向性等を調べる	日本行動計量学会 第 43 回大会	東京都	平成 27 年 9 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
446	<u>清水昌平</u>	非ガウス性を利用した因果構造探索	2015年日本生態学会関東地区会シンポジウム「非ガウス性／非線形性／非対称性からの因果推論手法：その使いどころ・原理・実装を学ぶ」	東京都	平成27年8月
447	田中直樹, <u>清水昌平</u> , <u>鷺尾隆</u>	潜在クラスが存在する場合のベイズ的アプローチによる非ガウス因果構造推定法	第28回人工知能学会全国大会, 2G1-3 (2014)	愛媛県	平成26年5月
448	Patrick Blöbaum, <u>Shohei Shimizu</u> , <u>Takashi Washio</u>	A performance comparison of generative and discriminative models in causal and anticausal problems	Seventeenth International Conference on Artificial Intelligence and Statistics, L008 (2014)	Reykjavik, Iceland	平成26年4月

## 椎葉 淳

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
449	三輪一統, 村上裕太郎, <u>椎葉淳</u> , 田口聡志	Contract Rigidity and Timeliness of Accounting Information	30th Asian-Pacific Conference on International Accounting Issues	San Francisco, California, U.S.A.	平成30年11月
450	小野慎一郎, <u>椎葉 淳</u> , 村宮克彦	会計測定とバリュートラップ	日本経営財務学会・第42回全国大会	一橋大学	平成30年10月
451	<u>Atsushi Shiiba</u>	A Theory of Tax Avoidance and Geographic Segment Disclosure	日本ディスクロージャー研究学会 第2回 JARDIS ワークショップ	北九州市立大学	平成29年3月
452	Ikuko Sasaki, Kunimaru Takahashi, <u>Atsushi Shiiba</u>	The Supplier-Customer Relationship and Cost Structure in Japan	25th Asian-Pacific Conference on International Accounting Issues	Maui, Hawaii	平成28年11月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
453	Yoshikazu Ishinagi, <u>Atsushi Shiiba</u>	Manager's Forecasting Strategy and Project Complexity	Asia-Pacific Management Accounting Association, The 8th Annual Forum	Sherwood Taipei, Taipei, Taiwan	平成 28 年 10 月
454	Yutaro Murakami, <u>Atsushi Shiiba</u>	Voluntary Disclosure and Value Relevance of Segment Information	American Accounting Association, Annual Meeting	New York, U.S.A.	平成 28 年 8 月
455	村宮克彦, <u>椎葉淳</u>	What Moves Firm Values?	日本ディスクロ ージャー研究学 会 第 1 回 JARDIS ワ ークショップ	県立広島大学	平成 28 年 3 月
456	<u>椎葉淳</u>	コスト構造と企業リス ク：近年の理論・実証 研究からの示唆	2015 年度管理会 計学会 全国大会	近畿大学 東大阪キャン パス	平成 27 年 8 月
457	<u>椎葉淳</u>	コスト構造と企業リス ク	管理会計学会	近畿大学 東大阪キャン パス	平成 27 年 8 月
458	<u>Shota</u> <u>Otomasa</u> , <u>Atsushi</u> <u>Shiiba</u> , <u>Akinobu</u> <u>Shuto</u>	The Sensitivity of Directors' Cash Compensation to the Performance Measures of Forecast-based Benchmark	Handai Accounting Research Seminar (HARS)	大阪大学	平成 27 年 3 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

廣瀬 慧

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
459	Sadanobu Mizusako, Hiromichi Nagao, <u>Kei Hirose</u> , Masayuki Kano, Muneo Hori, Shinichi Sakai, Shigeki Nakagawa, Ryou Honda, Hisanori Kimura, Naoshi Hirata	Data-driven imaging of seismic wave field in the Tokyo metropolitan area based on lasso.	AOGS (Asia Oceania Geosciences Society) 12th Annual Meeting	Suntec Singapore Convention and Exhibition Centre, Singapore	平成 27 年 8 月
460	Sadanobu Mizusako, Hiromichi Nagao, Masayuki Kano, <u>Kei Hirose</u> , Muneo Hori	Imaging ground motions in the Tokyo metropolitan area from MeSO-net seismograms based on LASSO.	The 4th International Symposium on Data Assimilation	RIKEN AICS, Kobe, Japan	平成 27 年 2 月
461	<u>Kei Hirose</u> , Michio Yamamoto	Estimation of factor correlation in penalized likelihood factor analysis.	The 7th International Conference of the ERCIM WG on COMPUTING & STATISTICS (ERCIM 2013)	University of Pisa, Italy	平成 26 年 12 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
462	Sadanobu Mizusako, Hiromichi Nagao, Masayuki Kano, <u>Kei Hirose</u> , Muneo Hori	Imaging ground motions in the Tokyo metropolitan area based on MeSO-net using lasso.	AGU (American Geophysical Union) Fall Meeting	Moscone Convention Center, San Francisco, USA	平成 26 年 12 月
463	<u>Kei Hirose</u> , Micho Yamamoto (招待講演)	Extension of Rotation Technique via Penalization in Factor Analysis Model.	International Conference on Advances in Interdisciplinary Statistics and Combinatorics (AISC 2014)	Greensboro, USA	平成 26 年 10 月
464	<u>Kei Hirose</u> , Michio Yamamoto	Lasso-type penalized maximum likelihood factor analysis via nonconvex penalties.	The 3rd Institute of Mathematical Statistics Asia Pacific Rim Meeting (APRM 2014)	Howard International House, Taipei	平成 26 年 7 月

市川 昊平

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
465	Kundjanasith Thonglek, <u>Kohei Ichikawa</u> , Chatchawal Sangkeetrakarn	Auto-Scaling Apache Spark Cluster using Deep Reinforcement Learning	International Conference on Optimization and Learning 2019	Bangkok, Thailand	平成 31 年 1 月
466	佐伯幸郎, 福安直樹, 神田哲也, 市川昊平, 吉田真一, 中村匡秀, 楠本真二	自動発注問題を題材とした実践的人材育成コースにおける授業改善の報告	第 5 回 実践的 IT 教育シンポジウム (rePiT2019)	松山市	平成 31 年 1 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
467	Panida Khuphiran, Pattara Leelaprute, Putchong Uthayopas, <u>Kohei</u> <u>Ichikawa</u> , Wassapon Watanakeesun torn	Performance Comparison of Machine Learning Models for DDoS Attacks Detection	The 22nd International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC 2018)	Chiang Mai, Thailand	平成 30 年 11 月
468	<u>Kohei</u> <u>Ichikawa</u> , Atsuko Takefusa, Yoshiyuki Kido, Yasuhiro Watahshiba, Susumu Date	Integrating PRAGMA-ENT and Inter-Cloudusing Dynamic L2VLAN Service	The 35th PRAGMA workshop	Penang, Malaysia	平成 30 年 10 月
469	Wassapon Watanakeesun torn, <u>Kohei</u> <u>Ichikawa</u> , Jason Haga, Gerald Pao, Erik Saberski	rEDM Code Acceleration with ABCI Supercomputer	The 35th PRAGMA workshop	Penang, Malaysia	平成 30 年 10 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
470	Sachio Saiki, Naoki Fukuyasu, <u>Kohei</u> <u>Ichikawa</u> , Tetsuya Kanda, Masahide Nakamura, Shinsuke Matsumoto, Shinichi Yoshida, Shinji Kusumoto	A Study of Practical Education Program on AI, Big Data, and Cloud Computing through Development of Automatic Ordering System	The 3rd IEEE/ACIS International Conference on Big Data, Cloud computing, and Data Science Engineering (BCD 2018)	Tottori, Japan	平成 30 年 7 月
471	<u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u> , <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Keiji Takai</u> , <u>Kohei</u> <u>Ichikawa</u>	A framework of ASP for shopping path analysis	IEEE Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering (IEEE APWC on CSE 2017)	Mana Island Resort and Spa, Fiji	平成 29 年 12 月
472	神田哲也, 福安直樹, 佐伯幸郎, <u>市川晃平</u> , 中村匡秀, 楠本真二	自動発注問題を題材と したビッグデータ・AI 技術に対する実践的人 材育成コースの設計	日本ソフトウェ ア科学会第 34 回大会	横浜市	平成 29 年 9 月
473	柏崎礼生, 北口善明, <u>市川晃平</u> , 近堂徹, 中川郁夫, 菊池豊, 下條真司	広域分散仮想化環境の 展開・運用・管理コス トの定量的評価	インターネット と運用技術シン ポジウム 2016	広島県	平成 28 年 12 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
474	柏崎礼生, 西内一馬, 北口善明, <u>市川昊平</u> , 近堂徹, 中川郁夫, 菊池豊	ネットワーク災害訓練 のシナリオ記述コスト を低減するインターフ ェイスの設計と実装	インターネット と運用技術シン ポジウム 2016	広島県	平成 28 年 12 月
475	Kar-Long Chan, <u>Kohei</u> <u>Ichikawa</u> , Yasuhiro Watahshiba, Putchong Uthayopas, Hajimu Iida	A Hybrid Game Contents Streaming Method: Improving Graphic Quality Delivered on Cloud Gaming	15th International Conference on Entertainment Computing	Vienna	平成 28 年 9 月
476	Wassapon Watanakeesun torn, <u>Kohei</u> <u>Ichikawa</u> , Putchong Uthayopass	An Implementation of OpenFlow Network Monitoring and Visualization Tools	PRAGMA31 Workshop	Bangkok	平成 28 年 9 月
477	Chawanat Nakasan, <u>Kohei</u> <u>Ichikawa</u> , Hajimu Iida	Implementing and Testing Ceph Distributed File System with Multipath TCP	PRAGMA31 Workshop	Bangkok	平成 28 年 9 月
478	Pongsakorn U-chupala, Yasuhiro Watahshiba, <u>Kohei</u> <u>Ichikawa</u> , Susumu Date, Hajimu Iida	Container Rebalancing: Towards Proactive Linux Containers Placement Optimization in a Data Center	PRAGMA31 Workshop	Bangkok	平成 28 年 9 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
479	Ikuo Nakagawa, Hiroki Kashiwazaki, Shinji Shimojo, <u>Kohei</u> <u>Ichikawa</u> , Tohru Kondo, Yoshiaki Kitaguchi, Yutaka Kikuchi, Shigetoshi Yokoyama, Shunji Abe	A design and implementation of global distributed POSIX file system on the top of multiple independent cloud services	5th IIAI International Congress on Advanced Applied Informatics (IIAI-AAI)	Kumamoto	平成 28 年 7 月

首藤 昭信

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
480	<u>Akinobu</u> <u>Syutou</u>	Managerial discretion over their initial earnings forecasts	中央大学企業研 究所 公開研究会	中央大学	平成 27 年 7 月
481	<u>Akinobu</u> <u>Syutou</u>	The role of accounting conservatism in executive compensation contracts	神戸大学経済経 営研究所セミナ ー (TJAR Workshop 共催)	神戸大学	平成 27 年 7 月
482	<u>Akinobu</u> <u>Syutou</u>	Managerial discretion over their initial earnings forecasts	早稲田大学プロ ジェクト研究所 会計研究所セミ ナー	早稲田大学 11 号館 703 号 室	平成 27 年 7 月
483	<u>Akinobu</u> <u>Syutou</u>	The role of accounting conservatism in executive compensation contracts	東京大学 現代会計フォー ラム	東京大学	平成 27 年 6 月
484	<u>Akinobu</u> <u>Syutou</u>	Managerial discretion over their initial earnings forecasts	東京大学 現代会計フォー ラム	東京大学	平成 27 年 5 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
485	<u>Shota</u> <u>Otomasa,</u> <u>Atsushi</u> <u>Shiiba,</u> <u>Akinobu</u> <u>Shuto</u>	The Sensitivity of Directors' Cash Compensation to the Performance Measures of Forecast-based Benchmark	Handai Accounting Research Seminar (HARS)	大阪大学	平成 27 年 3 月
486	<u>Takuya</u> <u>Iwasaki,</u> Norio Kitagawa, <u>Akinobu</u> <u>Shuto</u>	The effect of product market competition on discretionary management forecasts	The International Accounting Section of the American Accounting Association	California, USA	平成 27 年 1 月
487	<u>Akinobu</u> <u>Syutou</u>	Credibility of management earnings forecasts and future returns	American Accounting Association Annual Meeting	Atlanta, Georgia, USA	平成 26 年 8 月

## 左 毅

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
488	Jingjing Yang, Tieshan Li, <u>Yi Zuo,</u> C. L. Philip Chen, He Yang	Forecast application of time series model based on BLS in port cargo throughput	The 2018 International Conference on Security, Pattern Analysis, and Cybernetics (SPAC2018)	Shandong, China	平成 30 年 12 月
489	Ye Han, Tieshan Li, C. L. Philip Chen, <u>Yi Zuo</u>	Application of Broad Learning System for Container Number Identification	The 2018 International Conference on Security, Pattern Analysis, and Cybernetics (SPAC2018)	Shandong, China	平成 30 年 12 月
490	Junxia Liu, C. L. Philip Chen, Tieshan Li, <u>Yi Zuo,</u> Peichao He	The Application of Broad Learning System in Speaker Identification	The 3rd International Conference on Cognitive System and Information Processing (ICCSIP2018)	Beijing, China	平成 30 年 11 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
491	<u>Yi Zuo,</u> <u>Katsutoshi</u> <u>Yada,</u> Tieshan Li, C. L. Philip Chen	Application of Network Analysis Techniques for Customer In-store Behavior in Supermarket	The 2018 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2018)	Miyazaki, Japan	平成 30 年 10 月
492	Eisuke Kita, <u>Yi Zuo,</u> Fumiya Saito, Xuanang Feng	Personal Authentication with Face and Voice Features Extracted Through Kinect Sensor	2016 IEEE International Conference on Data Mining (ICDM2016)	Barcelona, Spain	平成 28 年 12 月
493	<u>Yi Zuo,</u> Yuya Kajikawa	An Analysis of Hierarchical Clustering for Supply Network at Central Region in Japan	2016 IEEE International Conference on Data Mining (ICDM2016)	Barcelona, Spain	平成 28 年 12 月
494	<u>Yi Zuo,</u> <u>Katsutoshi</u> <u>Yada,</u> A. B. M. Shawkat Ali	Prediction of Consumer Purchasing in a Grocery Store Using Machine Learning Techniques	2016 3rd Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering (APWC on CSE 2016)	Nadi, Fiji	平成 28 年 12 月
495	Xuanang Feng, Yuina Yazawa, <u>Yi Zuo,</u> Eisuke Kita	Control of Automatic Door by Using Kinect Sensor	2016 The 4th International Symposium on Computing and Networking	Hiroshima, Japan	平成 28 年 11 月
496	<u>Yi Zuo,</u> Yuya Kajikawa	Application of Social Network Analysis Techniques for Japanese Industrial Structure	2016 World Congress on Computational Mechanics	Seoul, Korea	平成 28 年 7 月
497	<u>Yi Zuo,</u> <u>Katsutoshi</u> <u>Yada,</u> Eisuke Kita	Impact of Analog-to-digital Conversion on Predictive Performance: A Case Study of Bayesian Network vs. Support Vector Machine in Purchase Behavior Prediction	2016 World Congress on Computational Mechanics	Seoul, Korea	平成 28 年 7 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

## 李 振

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
498	<u>Zhen Li</u>	New Consumer Science Study based on Objective Behavioral Data	International Workshop on Frontier of Marketing Sciecne	Taipei	平成 30 年 3 月
499	<u>Zhen Li</u> <u>Katsutoshi Yada</u>	Complementary Relationship between Private Brands and National Brands: Empirical Evidence Based on POS Data	38th ISMS Marketing Science Conference 38th ISMS Marketing Science Conference	Shanghai, China	平成 28 年 6 月
500	<u>Zhen Li</u> <u>Katsutoshi Yada</u>	Does the Existence of Private-Label Brands Really Impede National Brands Sales? Empirical Evidence Based on POS Data	2016 International Conference of Asian Marketing Associations	Beijing, China	平成 28 年 10 月
501	<u>Zhen Li</u> <u>Katsutoshi Yada</u>	Complementary Relationship between Private Brands and National Brands: Empirical Evidence Based on POS Data	38th ISMS Marketing Science Conference 38th ISMS Marketing Science Conference	Shanghai, China	平成 28 年 6 月
502	<u>Zhen Li</u> Lin Huang, Chao Fan	Does Increasing Volume of Online Reviews Really Help Sales? An In-depth Analysis Based on Web Crawling	38th ISMS Marketing Science Conference 38th ISMS Marketing Science Conference	Shanghai, China	平成 28 年 6 月

## 武 博

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
503	<u>Katsutoshi Yada</u> Yi Sun, <u>Bo Wu</u>	The Short-term Impact of an Item-based Loyalty Program	The 2018 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2018)	Miyazaki	平成 30 年 10 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
504	Bo Wu, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	The Effect of Crowding on Visit Ratio at an Product Area: Based on RFID Data in a Japanese Supermarket	4th Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering	Mana Island, Fiji	平成 29 年 12 月

猪狩 良介

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
505	<u>猪狩良介</u> , 河原達也	購買プロセスにおけるメディアミックス広告効果の推定	日本行動計量学会	東北大学	平成 26 年 9 月

## &lt;図書&gt;

矢田 勝俊

	著者名	書名	出版者	発行年	総ページ数
506	<u>矢田勝俊</u> (分担執筆)	岩波データサイエンス vol.4	岩波書店	平成 28 年	144

藤岡 里圭

	著者名	書名	出版者	発行年	総ページ数
* 507	<u>Rika Fujioka</u> , <u>Zhen Li</u> , Yuta Kaneko	<u>Global Luxury</u>	Palgrave Macmillan	平成 29 年	287 (Chapter 12.担当)

中畠 道靖

	著者名	書名	出版者	発行年	総ページ数
508	國部克彦, <u>中畠道靖</u> ( <u>中畠道靖</u> , <u>木村麻子</u> )	マテリアルフローコスト会計の理論と実践 (MFCAによる改善活動と予算管理)	同文館出版	平成 30 年	344 (41-53)
509	國部克彦, <u>中畠道靖</u> ( <u>岡照二</u> , <u>中畠道靖</u> ) 呉綺	マテリアルフローコスト会計の理論と実践 (中国における MFCA の展開)	同文館出版	平成 30 年	344 (253-269)
510	稲葉敦編著, <u>中畠道靖</u>	改訂版 演習で学ぶ LCA -ライフサイクル思考から、LCA の実務まで-	シーエーティ	平成 28 年	129 (89-90)

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

岡 照二

	著者名	書名	出版者	発行年	総ページ数
511	國部克彦, <u>中寫道靖</u> ( <u>岡照二</u> , <u>中寫道靖</u> ) 吳綺	マテリアルフローコスト会計の理論と実践 (中国における MFCA の展開)	同文館出版	平成 30 年	344 (253-269)

岸谷 和広

	著者名	書名	出版者	発行年	総ページ数
512	<u>岸谷和広</u> (6 章担当) 編著 石井淳蔵 廣田章光 坂田隆文	1 からのマーケティングデザイン	中央経済社	平成 28 年	240

木村 麻子

	著者名	書名	出版者	発行年	総ページ数
513	國部克彦, <u>中寫道靖</u> ( <u>中寫道靖</u> , <u>木村麻子</u> )	マテリアルフローコスト会計の理論と実践 (MFCA による改善活動と予算管理)	同文館出版	平成 30 年	344 (41-53)

高井 啓二

	著者名	書名	出版者	発行年	総ページ数
514	<u>高井啓二</u> , 星野崇宏, 野間久史(著) 星野崇宏, <u>岡田謙介</u> (編)	欠測データの統計科学	岩波書店	平成 28 年	240

里村 卓也

	著者名	書名	出版者	発行年	総ページ数
515	<u>里村卓也</u>	マーケティング・モデル 第 2 版	共立出版	平成 27 年	188
516	<u>里村卓也</u>	マーケティング・データ分析の基礎	共立出版	平成 26 年	183

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

岡田 謙介

	著者名	書名	出版者	発行年	総ページ数
517	高井啓二, 星野崇宏, 野間久史(著) 星野崇宏, 岡田謙介(編)	欠測データの統計科学	岩波書店	平成 28 年	231
518	永野裕之(著) 岡田謙介(監 修)	統計学のための数学教室	ダイヤモンド社	平成 27 年	400

塩地 洋

	著者名	書名	出版者	発行年	総ページ数
519	塩地洋, 中山健一郎	委託生産・開発のマネ ジメント	中央経済社	平成 28 年	266

ピエール＝イヴ、ドンゼ

	著者名	書名	出版者	発行年	総ページ数
520	<u>Pierre-Yves</u> <u>Donzé</u> , Bram Bouwens, Takafumi Kurosawa	Industries and Global Competition : A History of Business Beyond Borders,	New York: Routledge	平成 29 年	274
521	<u>Pierre-Yves</u> <u>Donzé</u>	L'invention du luxe: histoire de l'industrie horlogere a Geneve de 1815 a nos jours	Neuchatel	平成 29 年	224

鷺尾 隆

	著者名	書名	出版者	発行年	総ページ数
522	James Bailey, Latifur Khan, <u>Takashi</u> <u>Washio</u> , Gillian Dobbie, Joshua Zhexue Huang, Ruili Wang	Advances in Knowledge Discovery and Data Mining, vol 9652	Springer	平成 28 年	572

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

清水 昌平

	著者名	書名	出版者	発行年	総ページ数
523	<u>清水昌平</u>	統計的因果推論, 人工知能学大事典	共立出版	平成 29 年	430-432
524	<u>清水昌平</u>	統計的因果探索 (機械学習プロフェッショナルシリーズ 杉山将編)	講談社	平成 29 年	191
525	<u>清水昌平</u> (共著: 鈴木讓, 植野真臣, 黒木学, <u>清水昌平</u> , 湊真一, 石島正和, 樺島祥介, 田中和之, 本村陽一, 玉田嘉紀)	確率的グラフィカルモデル	共立出版	平成 28 年	292

李 振

	著者名	書名	出版者	発行年	総ページ数
526	長島直樹、 石田実、 <u>李振</u>	R で統計を学ぼう ― 文系のためのデータ分 析入門	中央経済社	平成 29 年	260 (第 3 部 9 ~13 章担当)
527	<u>Rika Fujioka</u> , <u>Zhen Li</u> , Yuta Kaneko	Global Luxury	Palgrave Macmillan	平成 29 年	287 (Chapter 12.担当)

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

## 2. PD の研究発表状況

## ＜雑誌論文＞

石橋 健 (PD)

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
528	金子雄太, <u>石橋健</u> , <u>矢田勝俊</u>	視線追跡データ取得のための店舗実験と消費者行動の分析—消費者の注視情報から購買傾向を探る—	公益社団法人 日本経営工学会「経営システム」(第 28 巻 第 2 号)	103-108	平成 31 年	無
529	<u>Ken Ishibashi</u>	Assessing Effect of POP Advertising on Decision-making of Product Purchase in Supermarket - Preliminary experiment by using eye-tracking	Proceedings of 4th Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering	41-48	平成 30 年	有
530	Xi Zhong, <u>Ken Ishibashi</u> , <u>Katsutoshi Yada</u>	An Empirical Study of the Relationship among Self-Control, Price Promotions and Consumer Purchase Behavior	Proceedings of 2018 IEEE International Conference on System, Man, and Cybernetics	1863-1868	平成 30 年	有
531	<u>石橋健</u> , <u>宮崎慧</u> , <u>矢田勝俊</u>	店舗内の時系列な行動が購買行動に与える効果に関する研究	オペレーションズ・リサーチ (経営の科学) vol.62, no.12	789-794	平成 29 年	無
532	<u>Ken Ishibashi</u> , <u>Takuya Iwasaki</u> , <u>Shota Otomasa</u> , <u>Katsutoshi Yada</u>	Model selection for financial statement analysis: Comparison of models developed by using data mining technique	Proceedings of IEEE International Conference on System, Man, and Cybernetics	81-86	平成 29 年	有
533	<u>Pierre-Yves Donzé</u> , <u>Ken Ishibashi</u> , Bo Wu, Yuta Kaneko, <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Keiji Takai</u>	The global distribution of watches: a network analysis of trade relations	Proceedings of the 17th IEEE International Conference on Data Mining Workshop (ICDMW2017)	605-611	平成 29 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
534	<u>Ken Ishibashi</u> , <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Verification of effect on next purchase when many vice category products are brought	Procedia Computer Science	1780-1787	平成 27 年	有
535	石橋健, 古田均, 野村泰稔, 中津功一朗, 高橋亨輔	セルオートマトン PSO を用いた多重モード解析による構造物の信頼性解析	材料 (64)	190-195	平成 27 年	有
536	石橋健, 古田均, 野村泰稔, 中津功一朗, 高橋亨輔	粒子の自律性と相互作用に基づくセルオートマトン PSO の提案	情報処理学会論文誌 (55)	1378-1388	平成 26 年	有

## 金子 雄太 (PD)

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
537	<u>金子雄太</u> , 石橋健, <u>矢田勝俊</u>	視線追跡データ取得のための店舗実験と消費者行動の分析 -消費者の注視情報から購買傾向を探る-	公益社団法人 日本経営工学会「経営システム」(第 28 巻 第 2 号)	103-108	平成 31 年	無
538	<u>Yuta Kaneko</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Bayesian Hidden Markov Model for Evaluating the Influence of In-Store Stationary Time of Customers on their Purchase Behavior	In Proceedings of the 2018 IEEE 5th Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering	印刷中	平成 31 年	有
539	<u>Yuta Kaneko</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u> , Wataru Ihara, Ryunosuke Odagiri	How Game Users Consume Virtual Currency: The Relationship Between Consumed Quantity, Inventory, and Elapsed Time since Last Consumption in the Mobile Game World	In Proceedings of the 2018 IEEE 18th International Conference on Data Mining Workshops (ICDMW)	848-855	平成 31 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
540	<u>Yuta Kaneko</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Do Sales Promotions Affect Dynamic Changes in Sales Outcomes: Estimation of Dynamic State of Product Sales	In Proceedings of the 4th Asia Pacific World Congress on Computer Science and Engineering 2017	1-8	平成 29 年	有
541	<u>Yuta Kaneko</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	スケールの階層性から探るスーパーマーケットの消費者行動	オペレーションズ・リサーチ (経営の科学) vol.62, no.12	807-814	平成 29 年	無
542	<u>Pierre-Yves Donzé</u> , Ken Ishibashi, Bo Wu, <u>Yuta Kaneko</u> , <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Keiji Takai</u>	Global Distribution of Watches: A Network Analysis of Trade Relations	In Proceedings of the 2017 IEEE ICDM Workshop on Data Mining for Services	605-611	平成 29 年	有
543	<u>Yuta Kaneko</u> , Shinya Miyazaki, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	The Influence of Customer Movement between Sales Areas on Sales Amount: A Dynamic Bayesian Model of the In-store Customer Movement and Sales Relationship	Procedia Computer Science, vol.112	1845-1854	平成 29 年	有
544	<u>Zhen Li</u> , Ken Ishibashi, <u>Yuta Kaneko</u> , <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Hiromi Shioji</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Vehicle Ownership and Economic Development	Proc. of the 3rd Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering 2016	171-180	平成 28 年	有
545	<u>Yuta Kaneko</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	A Deep Learning Approach for the Prediction of Retail Store Sales	Proc. of the 2016 IEEE 16th International Conference on Data Mining Workshops	531-537	平成 28 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
546	<u>Yuta Kaneko</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Fractal Dimension of Shopping Path: Influence on Purchase Behavior in a Supermarket	Procedia Computer Science, vol.96	1764-1771	平成 28 年	有
* 547	<u>Yuta Kaneko</u>	<u>Fractal analysis of a grocery store shopping path</u>	Proceedings of 2015 2nd Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering (APWC on CSE 2015),	1-7	平成 27 年	有
548	<u>Yuta Kaneko</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Visualization System for Shopping Path	Proc. of the 19th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems	—	平成 27 年	有

李 振 (PD) ※平成 28 年 4 月 1 日より東洋大学・経営学部・専任講師

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
549	<u>Zhen Li</u> , Ken Ishibashi, <u>Keiji Takai</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Shop Area Visit Ratio, Stay Time, and Sales Outcomes: In-depth Analysis Based on RFID Data	Proc. of 2nd Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering	1-7	平成 27 年	有
* 550	<u>Zhen Li</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	<u>Why Do Retailers End Price Promotions: A Study on Duration and Profit Effects of Promotion</u>	Proc. of IEEE 15th International Conference on Data Mining Workshops	328-335	平成 27 年	有

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

武 博 (PD) ※平成30年4月1日より早稲田大学・人間科学学術院・助教

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
551	<u>Pierre-Yves Donzé</u> , Ken Ishibashi, <u>Bo Wu</u> , Yuta Kaneko, <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Keiji Takai</u>	Global Distribution Watches: A network analysis of trade relations	Proceedings of 2017 IEEE Conference on Data Mining Workshop	605-611	平成 29 年	有

原田 拓弥 (PD)

	著者名	論文表題	雑誌名 (巻)	ページ	発行年	査読
552	杉浦翔, 村田忠彦, <u>原田拓弥</u>	賃金構造基本統計調査に基づく合成世帯集団の労働者への所得の割当て	システム制御情報学会論文誌	70-79	平成 31 年	有
553	Tadahiko Murata, <u>Takuya Harada</u>	Synthetic Method for Population of Prefecture Using Statistics of Local Governments	Proceedings of 2018 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics	1175-1180	平成 30 年	有
554	<u>原田拓弥</u> , 村田忠彦, 栢井大貴	家族類型と世帯内の役割を考慮した SA 法による大規模世帯の復元	計測自動制御学会論文集	705-717	平成 30 年	有

### <学会発表>

石橋 健 (PD)

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
555	<u>Ken Ishibashi</u> , <u>Katsutoshi Yada</u>	Assessment of Effect of POP on Purchase Behavior: Comparison of Effectiveness of Eye-tracking Data and Shopping Path Data	5th Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering (APWC on CSE 2018)	Fiji	平成 30 年 12 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
556	<u>石橋健</u>	調査実験における視線追跡機能付き VR の利用可能性に関する研究	経営情報学会、PACIS2018 主催記念特別全国研究発表大会	神奈川、日本	平成 30 年 6 月
557	金子雄太, <u>石橋健</u> , <u>矢田勝俊</u>	視線追跡データを用いた消費者の店舗内購買行動の分析	経営情報学会、PACIS2018 主催記念特別全国研究発表大会	神奈川、日本	平成 30 年 6 月
558	<u>石橋健</u> , 中津功一朗, 弘田陽介	防災教育におけるバーチャルリアリティ (VR) の利用可能性の検討	日本保育学会第 71 回大会	宮城、日本	平成 30 年 5 月
559	<u>Pierre-Yves Donzé</u> , <u>Ken Ishibashi</u> , Bo Wu, Yuta Kaneko, <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Keiji Takai</u>	Global Distribution of Watches: A Network Analysis of Trade Relations	The 2017 IEEE ICDM Workshop on Data Mining for Services	New Orleans, USA	平成 29 年 11 月
560	<u>Ken Ishibashi</u> , <u>Takuya Iwasaki</u> , <u>Shota Otomasa</u> , <u>Katsutoshi Yada</u>	Model selection for financial statement analysis: Comparison of models developed by using data mining technique	IEEE International Conference on System, Man, and Cybernetics	Banff, Canada	平成 29 年 10 月
561	<u>Ken Ishibashi</u> , <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Katsutoshi Yada</u>	Verification of effect on next purchase when many vice category products are brought	19th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems - KES 2015	Marina Bay Sands Hotel, Singapore	平成 27 年 9 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

金子 雄太 (PD)

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
562	<u>Yuta Kaneko</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Bayesian Hidden Markov Model for Evaluating the Influence of In-Store Stationary Time of Customers on their Purchase Behavior	The 2018 IEEE 5th Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering	Fiji Marriott Resort Momi Bay, Fiji	平成 30 年 12 月
563	<u>Yuta Kaneko</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u> , Wataru Ihara, Ryunosuke Odagiri	How Game Users Consume Virtual Currency: The Relationship Between Consumed Quantity, Inventory, and Elapsed Time since Last Consumption in the Mobile Game World	The 2018 IEEE 18th International Conference on Data Mining Workshops (ICDMW)	Resorts World Convention Centre, Singapore	平成 30 年 11 月
564	<u>Yuta Kaneko</u>	Data Science for Analysis of Path Data in Marketing	The 4th International Workshop on Innovative Algorithms for Big Data	Kansai University, Osaka	平成 30 年 11 月
565	<u>金子雄太</u> , 石橋健, <u>矢田勝俊</u>	視線追跡データを用いた消費者の店舗内購買行動の分析	経営情報学会、PACIS2018 主催記念特別全国研究発表大会	神奈川、日本	平成 30 年 6 月
566	<u>Rika Fujioka</u> , <u>Yuta Kaneko</u> , <u>Zhen Li</u>	日本におけるラグジュアリー市場の拡大と百貨店	日本商業学会 関西西部会	大阪市立大学 文化交流センター	平成 30 年 4 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
567	<u>Yuta Kaneko</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Do Sales Promotions Affect Dynamic Changes in Sales Outcomes: Estimation of Dynamic State of Product Sales	The 4th Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering 2017	Mana Island Resort and Spa, Fiji	平成 29 年 12 月
568	<u>Yuta Kaneko</u>	Fractal Analysis of Shopping Paths	The 3rd International Workshop on Innovative Algorithms for Big Data	The University of Tokyo	平成 29 年 11 月
569	<u>Pierre-Yves Donzé</u> , Ken Ishibashi, Bo Wu, <u>Yuta Kaneko</u> , <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Keiji Takai</u>	Global Distribution of Watches: A Network Analysis of Trade Relations	The 2017 IEEE ICDM Workshop on Data Mining for Services	New Orleans, USA	平成 29 年 11 月
570	<u>Yuta Kaneko</u> , Shinya Miyazaki, <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	The Influence of Customer Movement between Sales Areas on Sales Amount: A Dynamic Bayesian Model of the In-store Customer Movement and Sales Relationship	21st International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems	Marseille, France	平成 29 年 9 月
571	<u>Yuta Kaneko</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	A Deep Learning Approach for the Prediction of Retail Store Sales	2016 IEEE 16th International Conference on Data Mining Workshops	World Trade Center Barcelona, Spain	平成 28 年 12 月
572	<u>Zhen Li</u> , Ken Ishibashi, <u>Yuta Kaneko</u> , <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Hiromi Shioji</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Vehicle Ownership and Economic Development	3rd Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering 2016	Sofitel Fiji Resort & Spa, Denarau Island, Fiji	平成 28 年 12 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
573	<u>Yuta Kaneko</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Fractal Dimension of Shopping Path: Influence on Purchase Behavior in a Supermarket	20th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems, KES2016	York, United Kingdom	平成 28 年 9 月
574	<u>Yuta Kaneko</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Visualization System for Shopping Path	19th International Conference on Knowledge Based and Intelligent Information and Engineering Systems - KES 2015	Marina Bay Sands, Singapore	平成 27 年 9 月

李 振 (PD) ※平成 28 年 4 月 1 日より東洋大学・経営学部・専任講師

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
575	<u>Zhen Li</u> , Ken Ishibashi, <u>Keiji Takai</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Shop Area Visit Ratio, Stay Time, and Sales Outcomes: In-depth Analysis Based on RFID Data	2nd Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering	Fiji	平成 27 年 12 月
576	<u>Zhen Li</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Why Do Retailers End Price Promotions: A Study on Duration and Profit Effects of Promotion	15th International Conference on Data Mining Workshops - DMS 2015	Atlantic City, USA	平成 27 年 11 月
577	<u>Zhen Li</u> , <u>Katsutoshi</u> <u>Yada</u>	Why Do Retailers End Price Promotions: A Study on Duration and Profit Effects of Promotion	2015 IEEE International Workshop on Data Mining for Service	Atlantic City, NJ, USA	平成 27 年 11 月
578	<u>Zhen Li</u>	A Study on the Simultaneous Relationship Between Sales Volume and Customer Reviews in China's B2C Online Markets	2nd International Conference of Asian Marketing Associations	Waseda University, Tokyo	平成 27 年 10 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

武 博 (PD) ※平成30年4月1日より早稲田大学・人間科学学術院・助教

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
579	<u>Bo Wu</u> , <u>Katsutoshi Yada</u>	The Effect of Crowding on Visit Ratio at an Product Area: Based on RFID Data in a Japanese Supermarket	4th Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering	Mana Island, Fiji	平成 29 年 12 月
580	<u>Pierre-Yves Donzé</u> , Ken Ishibashi, <u>Bo Wu</u> , Yuta Kaneko, <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Keiji Takai</u>	Global Distribution Watches: A network analysis of trade relations	2017 IEEE Conference on Data Mining Workshop	New Orleans, USA	平成 29 年 11 月

原田 拓弥 (PD)

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
581	下田稜, 小山竜平, 杉浦孝典, 島田匠都, 村井詩音, <u>矢田勝俊</u> , <u>原田拓弥</u> , 李 皓	スーパーマーケットの POS データに基づく消費者の購買行動モデル構築	計測自動制御学会 システム情報部門 第 18 回 社会システム部会研究会	沖縄	平成 31 年 3 月
582	<u>原田拓弥</u> , 村田忠彦	リアルスケール社会シミュレーションのための Web による仮想個票提供システムの構想	計測自動制御学会 システム情報部門 第 18 回 社会システム部会研究会	沖縄	平成 31 年 3 月
583	<u>原田拓弥</u> , 村田忠彦	出生コーホートを考慮した日本全国の仮想個票の合成	計測自動制御学会 システム情報部門 第 18 回 社会システム部会研究会	沖縄	平成 31 年 3 月
584	<u>原田拓弥</u> , 村田忠彦	世帯合成法における世帯構成員の年齢と役割を考慮した初期世帯と近傍解生成法の改良	計測自動制御学会 システム・情報部門 学術講演会 2018	富山	平成 30 年 11 月

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

	発表者名	発表表題	学会名	開催地	発表
585	<u>原田拓弥</u> , 村田忠彦	基本単位区集計を用いた位置情報属性追加手法の精緻化	計測自動制御学会 システム・情報部門 学術講演会 2018	富山	平成 30 年 11 月
586	Tadahiko Murata, <u>Takuya</u> <u>Harada</u>	Synthetic Method for Population of Prefecture Using Statistics of Local Governments	2018 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics	Miyazaki, Japan	平成 30 年 10 月

## &lt; 図書 &gt;

金子 雄太 (PD)

	著者名	書名	出版者	発行年	総ページ数
587	<u>Rika Fujioka</u> , <u>Zhen Li</u> , <u>Yuta Kaneko</u>	Global Luxury	Palgrave Macmillan	平成 29 年	287 (Chapter 12.担当)

## &lt; 研究成果の公開状況 &gt; (上記以外)

## シンポジウム・学会等の実施状況、インターネットでの公開状況等

## ■平成 26 年度

## ●国際会議招待セッション

日程	平成 26 年 9 月 15 日-17 日
テーマ	Invited Session on “Data Science for Big Data” in KES2014
会場	Pomeranian Science and Technology Park in Gdynia, Poland
WEB サイト	<a href="http://www2.ipcku.kansai-u.ac.jp/~yada/conf/kes14/">http://www2.ipcku.kansai-u.ac.jp/~yada/conf/kes14/</a>

日程	平成 26 年 10 月 5 日-8 日
テーマ	Special Session on “Data Science for Big Data” in IEEE SMC 2014
会場	Paradise Point Resort & Spa, San Diego, CA, USA
WEB サイト	<a href="http://www2.ipcku.kansai-u.ac.jp/~yada/conf/smc14/">http://www2.ipcku.kansai-u.ac.jp/~yada/conf/smc14/</a>

## ●国際ワークショップ

日程	平成 26 年 12 月 14 日
テーマ	IEEE International Workshop on Data Mining for Service in ICDM2014
会場	InterContinental Hotel Shenzhen, Shenzhen, China
WEB サイト	<a href="http://www2.ipcku.kansai-u.ac.jp/~yada/conf/dms14/">http://www2.ipcku.kansai-u.ac.jp/~yada/conf/dms14/</a>

日程	平成 27 年 3 月 14 日、17 日
テーマ	1st Data Science International Workshop on Data Science in Business
会場	関西大学東京センター (14 日)、千里山キャンパス (17 日)、日本
WEB サイト	<a href="http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/dslws2015.html">http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/dslws2015.html</a>

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

## ■平成 27 年度

### ●国際会議招待セッション

日程	平成 27 年 9 月 7 日-9 日
テーマ	Invited Session on “Data Science for Big Data” in KES2015
会場	Marina Bay Sands Expo & Convention Centre, Singapore
WEB サイト	<a href="http://www2.ipcku.kansai-u.ac.jp/~yada/conf/kes15/">http://www2.ipcku.kansai-u.ac.jp/~yada/conf/kes15/</a>

### ●国際ワークショップ

日程	平成 27 年 6 月 30 日、7 月 4 日
テーマ	Data Science Workshop: "Frontiers of Digital Marketing"
会場	関西大学東京センター (30 日)、千里山キャンパス (4 日)、日本
WEB サイト	<a href="http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/notice/dsws201506presentation.html">http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/notice/dsws201506presentation.html</a>

日程	平成 27 年 11 月 14 日
テーマ	IEEE International Workshop on Data Mining for Service in ICDM2015
会場	Bally’s Atlantic City Hotel, Atlantic City, NJ, USA
WEB サイト	<a href="http://www2.ipcku.kansai-u.ac.jp/~yada/conf/dms15/">http://www2.ipcku.kansai-u.ac.jp/~yada/conf/dms15/</a>

日程	平成 28 年 3 月 15 日
テーマ	2nd Data Science International Workshop on Data Science in Business
会場	関西大学うめきたラボラトリ、大阪府、日本
WEB サイト	<a href="http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2016/dsws2016/report.html">http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2016/dsws2016/report.html</a>

## ■平成 28 年度

### ●国際会議招待セッション

日程	平成 28 年 9 月 5 日-7 日
テーマ	Invited Session on “Data Science for Big Data” in KES2016
会場	Park Inn by Radisson, City Centre, York, UK
WEB サイト	<a href="http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2016/KES2016/index.html">http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2016/KES2016/index.html</a>

日程	平成 28 年 10 月 9 日-12 日
テーマ	Special Session on "Information Systems for Design and Marketing" in IEEE SMC 2016
会場	Intercontinental Budapest, Budapest, Hungary
WEB サイト	<a href="http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/category/workshop/conf/SMC2016/">http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/category/workshop/conf/SMC2016/</a>

### ●国際ワークショップ

日程	平成 28 年 10 月 29 日
テーマ	The 2nd International Workshop on Innovative Algorithms for Big Data
会場	関西大学梅田キャンパス、大阪府、日本
WEB サイト	<a href="http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2016/crest-dsws2016/index.html">http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2016/crest-dsws2016/index.html</a>

日程	平成 28 年 12 月 12 日
テーマ	IEEE International Workshop on Data Mining for Service in ICDM2016
会場	World Trade Center, Barcelona, Spain
WEB サイト	<a href="http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2016/ICDM2016/index.html">http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2016/ICDM2016/index.html</a>

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

日程	平成 29 年 3 月 6 日
テーマ	3rd Data Science International Workshop on Data Science in Business
会場	関西大学千里山キャンパス、大阪府、日本
WEB サイト	<a href="http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2017/dsws2017/index.html">http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2017/dsws2017/index.html</a>
<b>■ 平成 29 年度</b>	
● 国際会議招待セッション	
日程	平成 29 年 9 月 6 日-8 日
テーマ	Invited Session on “Data Science for Big Data” in KES2017
会場	Faculté des Sciences, Aix Marseille Université, Marseille, France
WEB サイト	<a href="http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2017/KES2017/">http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2017/KES2017/</a>
日程	平成 29 年 10 月 5 日-8 日
テーマ	Special Session on “Information Systems for Design and Marketing” in IEEE SMC 2017
会場	Banff Center, Banff, Canada
WEB サイト	<a href="http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2017/SMC2017/">http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2017/SMC2017/</a>
● 国際ワークショップ	
日程	平成 29 年 11 月 18 日-21 日
テーマ	IEEE International Workshop on Data Mining for Service in ICDM2017
会場	The Roosevelt New Orleans Hotel, New Orleans, USA
WEB サイト	<a href="http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2017/DMS2017/">http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2017/DMS2017/</a>
日程	平成 29 年 11 月 30 日
テーマ	The 3 <sup>rd</sup> International Workshop on Innovative Algorithms for Big Data
会場	東京大学医科学研究所、東京、日本
WEB サイト	<a href="http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2017/crest-dsws2017/">http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2017/crest-dsws2017/</a>
<b>■ 平成 30 年度</b>	
● 国際会議招待セッション	
日程	平成 30 年 9 月 3 日-5 日
テーマ	Invited Session on “Data Science for Big Data” in KES2018
会場	Metropol Palace Hotel, Belgrade, Serbia
WEB サイト	<a href="http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2018/KES2018/">http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2018/KES2018/</a>
日程	平成 30 年 10 月 7 日-10 日
テーマ	Special Session on “Information Systems for Design and Marketing” in IEEE SMC 2018
会場	フェニックス シーガイア リゾート、宮崎市、宮崎県、日本
WEB サイト	<a href="http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2018/SMC2018/">http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2018/SMC2018/</a>

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

● 国際ワークショップ

日程	平成 30 年 7 月 13 日
テーマ	Data Science Laboratory Workshop: 小売業の新たな視角
会場	関西大学千里山キャンパス、吹田市、大阪、日本
WEBサイト	<a href="http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/notice/ryutsuws2018/">http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/notice/ryutsuws2018/</a>

日程	平成 30 年 11 月 17 日-20 日
テーマ	IEEE International Workshop on Data Mining for Service in ICDM2018
会場	Sentosa, Singapore
WEBサイト	<a href="http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2018/DMS2018/">http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/workshop/2018/DMS2018/</a>

■本研究プロジェクトの研究成果等により依頼を受けた招待講演等

- K. Yada, “Human Behavior and Marketing”, Keynote Session, The 2nd IEEE Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering 2015, Nadi, Fiji. (27/12/3)
- 矢田勝俊:「統計データ利活用に関する有識者会議」構成員、総務省主催・統計データ利活用に関する有識者会議、和歌山。(28/5/27)
- K. Yada, “Data Mining for Marketing in Real World”, Keynote Session, The 3rd Multidisciplinary International Social Networks Conference, New York, NJ, USA. (28/8/16)
- K. Yada, Conference General Chair, The 3rd IEEE Asia-Pacific World Congress on Computer Science and Engineering 2016, Denarau Island, Fiji. (28/12/4-6)
- 矢田勝俊:「データ利活用の魅力と落とし穴」、基調講演、ジャストシステム主催セミナー「データ活用で企業競争力を強化する」、大阪。(29/3/1)
- 「流通業におけるデータサイエンスとのつきあい方」日本流通産業㈱, 大阪, (29/5/10)
- “Marketing and the Uses of Big Data” Asia Pacific for Computing and Information Technology (APSCIT2017) Hokkaido Japan, (29/7/30)
- 「境界を越えるデータサイエンスとマーケティングモデル」 2017 年度第 3 回オギノ FSP 研究会, 山梨, (29/9/12)
- 「データマイニングのビジネス応用における諸問題」 日本オペレーションズ・リサーチ学会, 大阪, (29/9/13)
- 「データ分析とマーケティングモデルの発展」 コープさっぽろ, 北海道, (29/12/1)
- 「データ主導型研究の展開と現実」、大阪大学産業科学研究所、大阪、(30/6/25)

■インターネットでの公開状況

いずれの情報もホームページ (<http://www2.kansai-u.ac.jp/dslab/index.html>) にて公開している。

14 その他の研究成果等

14-1. メディアにおける紹介実績

本研究プロジェクトを取り上げた紹介記事

本研究プロジェクトのビジネス分野へのデータサイエンスの応用について紹介した記事

- 「店舗における購買行動の可視化で購買意欲を向上させる店舗戦略を実現」、読売新聞、27/11/28。【別紙資料 P36】
- 「顧客動線データから視線の動きまでを収集 新たな価値を創造するための分析に挑む」、『一目でわかる！研究力が高い大学』、ANESTA、28/06/13。【別紙資料 P39～42】
- 「消費者の購入意欲をごく自然な形で促し、従来ほど景気に左右されることなく売上高を安定

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

化する』、『ビジネス情報記事「デジタル 365」第 4 回』、Microsoft 中堅中小規模向けビジネス・IT 支援情報局、29/02/02. 【別紙資料 P37～38】

#### 14-2. 企業との連携状況

##### 1) 食品日用雑貨業界における産学連携

食品日用雑貨業界における産学連携を推進するために、本研究プロジェクトでは様々な取組みを実施している。例えば、FSP (Frequent Shoppers Program) 研究会[\*248]は顧客の購買履歴データを活用し販売促進と売上活性化の仕組みを構築するための研究会である。国内の大手流通企業とほとんどのメーカーのマーケティング担当者が参加しており、本研究プロジェクトが多くの企業の関心を集めていることがわかる。

##### 2) その他の産学連携

その他にはプラスチック製造などの企業との共同研究のための研究打合せを重ねており、データ共有、企画立案の内容など詳細を検討中である。

#### 15 「選定時」及び「中間評価時」に付された留意事項及び対応

##### <「選定時」に付された留意事項>

該当なし

##### <「選定時」に付された留意事項への対応>

該当なし

##### <「中間評価時」に付された留意事項>

該当なし

##### <「中間評価時」に付された留意事項への対応>

該当なし

法人番号	271014
プロジェクト番号	S1411034

学校法人名	学校法人関西大学	大学名	関西大学
研究プロジェクト名	ビジネスにおけるデータサイエンスの深化を目指す総合的研究拠点の形成		

平成 26 年度選定「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」

研究成果報告書概要

別 紙 資 料

# 目 次

1. 関西大学データサイエンス研究センター運営内規 .....	p.1
2. 関西大学外部資金審査・評価部会からの意見等(平成 27 年度) .....	p.4
3. 関西大学外部資金審査・評価部会からの意見等(平成 30 年度) .....	p.7
4. 関西大学データサイエンス研究センター外部評価委員一覧 .....	p.8
5. データサイエンス研究センター外部評価委員会による評価結果(平成 28 年度).....	p.9
6. データサイエンス研究センター外部評価委員会による評価結果(平成 30 年度)....	p.15
7. 国際学術雑誌 特集号 I .....	p.21
8. 国際学術雑誌 特集号 II .....	p.22
9. 国内学術雑誌 特集号.....	p.24
10. 国際ワークショップ .....	p.25
11. 国際会議 KES2015 からの謝辞 .....	p.32
12. 国際会議 ICDM2015 からの贈賞 .....	p.33
13. 国際会議 APWC on CSE 2015 ベストペーパー賞 .....	p.34
14. 国際会議 ICAMA in Beijing 2016 ベストペーパー賞 .....	p.35
15. メディアにおける紹介実績 I .....	p.36
16. メディアにおける紹介実績 II .....	p.37
17. メディアにおける紹介実績 III .....	p.39
18. 研究会の開催状況 .....	p.43
19. 海外での情報発信状況 .....	p.50

# 関西大学データサイエンス研究センター運営内規

制定 平成26年7月28日

## (趣 旨)

第1条 この内規は、関西大学ソシオネットワーク戦略研究機構（以下「研究機構」という。）規程第4条の規定に基づき、平成26年度文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業の選定を受けた研究組織であるデータサイエンス研究センター（以下「センター」という。）の運営に関して必要な事項を定める。

2 データサイエンス研究センターの英文表記は、Data Science Laboratoryとする。

## (目 的)

第2条 センターは、多様なビジネス分野にデータサイエンスの様々な技術を応用し、基礎技術・アプリケーションの開発、消費者行動のモデル開発、実践による検証というデータサイエンスプロセスを実現する総合的研究拠点を形成することを目的とする。センターは消費者行動、環境マネジメント、金融・会計などの領域においてビッグデータ解析の産学連携拠点を構築し、卓越した国内外の研究機関との連携のもとで当該分野における世界トップレベルの研究拠点を形成する。

## (事 業)

第3条 センターは、前条に規定する目的を達成するために次の事業を行う。

- (1) 共同研究プロジェクトの学術研究及び調査
- (2) 研究調査に必要な資料の収集整理
- (3) 学術研究に関する研究成果の発表
- (4) 研究発表会及び講演会の開催
- (5) その他センターが必要と認める事業

## (構 成)

第4条 センターに、次の職員を置く。

- (1) センター長
- (2) 研究員

2 センターに前項のほか必要ある場合は、次に掲げる職員をそれぞれ置くことができる。

- (1) 副センター長
- (2) 特別任用研究員
- (3) ポスト・ドクトラル・フェロー
- (4) リサーチ・アシスタント
- (5) DSラボフェロー
- (6) 非常勤研究員
- (7) 外部評価委員

#### (センター長及び副センター長)

第5条 センター長はセンターを統括し、代表する。

- 2 センター長は研究プロジェクトの研究代表者とし、研究機構運営委員会の議を経て研究機構長が学長に推薦し、理事長が任命する。
- 3 副センター長は、センター長を補佐し、必要に応じて、その職務を代行する。
- 4 副センター長は、本学専任教育職員の研究員のうちから、センター推進委員会の議を経て選出し、研究機構長が任命する。
- 5 センター長及び副センター長の任期は研究プロジェクトの実施期間とする。

#### (研究員)

第6条 研究員は、第12条に規定するセンター推進委員会の議を経て研究機構長が学長に推薦し、理事長が任命する。

- 2 研究員の任期は、前条第5項に規定する研究期間とする。

#### (特別任用研究員、ポスト・ドクトラル・フェロー、リサーチ・アシスタント)

第7条 特別任用研究員、ポスト・ドクトラル・フェロー（以下「PD」という。）及びリサーチ・アシスタント（以下「RA」という。）の任用及びその他の事項は、別に定める。

- 2 センターにPD及びRAをとりまとめるPD長を置くことができる。
- 3 PD長は、PD及びRAのうちから、センター推進委員会の議を経て、センター長が任命する。

#### (DSラボフェロー)

第8条 DSラボフェローは、大学等の研究機関に所属する研究者又はそれに相当する研究実績を有すると認められる研究者のうちから、センター推進委員会が決定し、研究機構長が委嘱する。

- 2 DSラボフェローの任期は、第5条第5項に定める研究期間とする。

#### (非常勤研究員)

第9条 非常勤研究員は、前条に規定するDSラボフェロー以外で、センターの研究活動に関連する研究実績を有する研究者のうちから、センター推進委員会が決定し、研究機構長が委嘱する。

- 2 非常勤研究員の任期は、第5条第5項に定める研究期間とする。

#### (センター外部評価委員)

第10条 センター外部評価委員は、学外の有識者の中から、センター推進委員会の議を経て研究機構長が委嘱する。

- 2 センター外部評価委員は、センターに関する人事、組織、施設・設備、運営の状況等活動全般について評価を行い、評価結果をセンター長に報告する。
- 3 センター外部評価委員の任期は、第5条第5項に定める研究期間とする。

#### (センター推進委員会)

第11条 センターにセンター推進委員会を置く。

- 2 センター推進委員会は、センター長、本学専任教育職員の研究員、研究機構長または副機構長及び研究機構事務グループ長で構成する。
- 3 委員長は、センター長をもって充てる。
- 4 委員長は、必要に応じて、学外研究員及び学内外学識経験者の出席を求め意見を聴くことができる。

第12条 センター推進委員会は、センター長が招集し、議長となる。

- 2 センター推進委員会は、次の事項を審議決定する。
  - (1) センターの運営に関する事項
  - (2) 第3条各号に掲げる事業に関する事項
  - (3) 研究設備等の運用と管理に関する事項
  - (4) センターの人事に関する事項
  - (5) 特別任用研究員、PD、RAの人事に関する事項
  - (6) センターの自己点検・評価及び外部評価に関する事項
- 3 センター推進委員会は、委員の過半数の出席をもって成立し、議事は出席者の過半数をもって決する。

#### (センター外部評価委員会)

第13条 センターに外部評価委員会を置く。

- 2 センター外部評価委員会に関し必要な事項については、別に定める。

#### (事務)

第14条 センターに関する事務は、ソシオネットワーク戦略研究機構事務グループが行う。

#### (規程の改廃)

第15条 この内規の改廃は、センター推進委員会の議を経て、研究機構運営委員会の承認を得るものとする。

#### 附 則

この内規は、平成26年7月28日から施行し、平成26年7月1日から適用する。

# 外部資金審査・評価部会からの意見等

平成 27 年 12 月 25 日

研究代表者

ソシオネットワーク戦略研究機構

商学部

矢田 勝俊 教授

研究推進委員会 外部資金審査・評価部会長

吉田 栄司

研究代表者の先生におかれましては、ご多用中、種々ご協力をいただき、誠にありがとうございます。

貴プロジェクトにおかれましては、平成 28 年度に中間評価を迎えることとなりますので、学内における研究プロジェクト支援（進捗管理）の一環として「進捗状況チェックシート」及び「研究成果の概要」をご提出いただきました。

外部資金審査・評価部会において、研究の進捗状況について検討させていただきました結果、各委員から以下のようなご意見を頂きましたので、ご報告申し上げます。

来年度の文部科学省への報告書作成に際して、これらの意見をもとに、ご対応いただければ幸いです。

## 記

項目	コメント
1. 研究組織について	<p>センター長を頂点に、責任ある運営・管理体制のもとで調査研究が推進されている様相が具体的に記述されており、十分な先行実績を背景に問題ない進捗状況であると判断できる。また、研究推進に必要な事務局体制面についても、ソシオネットワーク戦略研究機構事務グループが担当・支援し、車の双輪のごとく円滑な研究推進体制を構築していると判断する。また、国内外との連携関係や、DSプログラムの開設をはじめ、若手研究者の育成にも十分配慮されている研究推進体制であることも高く評価できると思料する。これらを通じて次代を担う若手研究者のPD・RAが次段階の研究職に就くことができるよう本人の努力はもとより、本研究プロジェクトの関係者各位によるさらなる指導・支援体制の強化を期待する。</p> <p>データサイエンス研究センターの研究組織については、センター内規に従って適切に運営されている。4 チームでの研究活動が進行しているが、チーム間の連絡も密であると評価できる。またプロジェクトの研究支援活動は、母体であるソシオネットワーク戦略研究機構との連携が重要であると考えられるが、その点についても問題ないと考えられる。海外共同研究機関との協力体制も、十分であると考えられる。</p>

## 外部資金審査・評価部会からの意見等

<p>2. 研究施設・設備等について</p>	<p>研究施設と設備・備品の設置関係が明確に記載されており、効果的に運用・活用されていると判断できる。特に、中枢的な情報処理関係施設である多次元・時系列データサイエンスクラウドシステムは、これまでの研究期間、停止することなく常時稼働中であるという点も高く評価できる。この安定した運用実績も研究者の利便性を担保しており、今後の研究期間中に生み出される研究成果にも期待がもてる。</p> <p>研究スペースの確保、研究者の利便性のための24時間稼働については高く評価できる。装置・設備の利用については適切であると考えられる。</p>
<p>3. 研究計画の進捗（達成）状況・これまでの研究成果等について</p>	<p>具体的に数値化された達成度は記載されていないが、順調な研究の開始状況と判断できる。センター長以下、本研究プログラムの関係者が論文や研究集会などを通じて、研究計画に記された内容に即した成果を公開されていることも評価できる。ただし、採択通知が遅れ実質的に研究期間が約1年という制限もあるが、実際の研究活動の運営過程で析出されるであろう、所期に設定した研究課題を超える新たな課題や問題点、修正点などについての言及が看取できず、現状ではこの点についての評価が難しいと思料する。なお、今後の研究期間における研究成果の生成・獲得過程についての具体的な記述もあり、期間内に充実した将来的に発展する諸成果を獲得されることを期待する。</p> <p>研究計画は順調に推移していると考えられる。社会的還元については、当初の計画にあまりとらわれず、適宜前倒しで実行してもよいかもしれない。</p>
<p>4. 評価体制について</p>	<p>運営委員会による自己点検が適切に実施され、その結果は本プロジェクトの構成員にフィードバックされ、周知されていると判断できる。また、具体的な委員構成が記載された外部評価委員会による評価が今後、年1回実施される予定であり、同委員会による改善に繋がる指摘を真摯に受け止め、着実に調査研究に反映するという基本方針も評価できる。ただし、外部評価を受ける場合には、本研究分野の主旨と今後の展開を視野に、当該研究の個別的评价に止まらず、広範な視野から位置づけと達成度の評価を得られるようにすることが必要であると思料する。</p> <p>自己評価は適切に行われていると考えられる。しかし、やや記載に具体性が乏しいようにも見られる。どのように改善点があるか、示してもよいのではないだろうか。</p>

## 外部資金審査・評価部会からの意見等

<p>5. 外部の研究資金の導入状況について</p>	<p>研究拠点の使命の一つである科研費をはじめとした外部資金の申請を積極的に行い、センター長による基盤研究(A)をはじめ、一覧にあるような高い採択率から研究推進能力が高い実績のある研究者群によるプロジェクトであると判断する。特に、若手研究者が採択されている点も評価できる。あわせて、企業からの指定寄付や省庁、財団法人からの研究助成も受けており、社会的にも研究の意義が認知された調査研究が円滑に行われている証左でもあると思料される。</p>
	<p>外部資金の導入については、科研費をはじめとして十分な成果を得ており、まったく問題はないと考えられる。</p>
<p>6. 留意事項への対応について</p>	<p>該当せず。</p>
<p>7. 特記事項について</p>	<p>問題なし。</p>
<p>8. 総合所見</p>	<p>十分な先行研究の成果を背景に、構想調書に依拠した調査研究はもとより、新たに生じた課題にも積極的に対応できる研究体制で推進されていると判断できる。総体として、本研究プロジェクトは4チームで構成される研究組織がフレキシブルに機能し、調査研究の推進と成果が順調に創生・獲得されているであろうと推量できる。これには中核をなす情報処理関係施設である、多次元・時系列データサイエンスクラウドシステムの安定した稼働状況も寄与している。本研究は、研究課題に対してダイバーシティの担保された研究チームの明確な問題意識や方向性の共有を基礎に、十分な能力を備えた研究者群で推進されていると思料されるが、今後の研究期間では所期の研究課題の範囲に止まらず、良い意味で構想調書の殻を打ち破り、析出された新たな課題や問題に積極的な挑戦・克服を試みられることを望む。研究期間終了後には、本プロジェクトが目指した研究目的・内容を集約・総括されることを通じて、次段階への発展が期待できる国際性に富んだサステイナブルな研究課題・組織のひとつとして、社会的にもその意義が認知され優先的に推進すべき重要な研究領域と学内外で評価されるよう、尽力されることを期待する。</p> <p>総じてプロジェクトは順調に推移しており、研究拠点形成も計画通りに推移していると考えられる。外部資金の取得や、組織間の連携など、高く評価できる面も多い。ただ、計画にあまりこだわることなく、たとえば自己評価において問題が見つかった場合など、フレキシブルな対応があってもよいのではないだろうか。</p>

以上

「ビジネスにおけるデータサイエンスの深化を目指す総合的研究拠点の形成」

研究代表者

ソシオネットワーク戦略研究機構

商学部・教授・矢田 勝俊 殿

研究推進委員会 外部資金審査・評価部会長

吉田 宗弘

「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」に係る最終評価（5年目）の結果について

このたびご提出いただきました研究成果報告書（学内評価用）につきまして、研究推進委員会の専門部会である外部資金・審査評価部会において評価した結果について、下記のとおりご報告申し上げます。

つきましては、評価結果を踏まえ、来年5月末日締切の文部科学省への報告書作成に向けたとりまとめをお願いするとともに、引き続き研究の適切な遂行に努めていただくと幸いです。

記

**<総合評価点> 4.00**

※総合評価点の凡例

4：優れた成果がみられた 3：成果がみられた 2：やや不十分であった 1：成果があがらなかった

**<評価における主な意見>**

- ・書籍・学術雑誌（論文）・学会報告などにおいて顕著な研究成果が生み出されており、加えて若手研究者育成においても大きな貢献が見られ、共同研究が活発かつ効果的に行われたと判断できる。
- ・アイトラッキングを用いた調査実験等、実験の被験者に関する個人データについては、研究倫理の観点から、その取扱いにくれぐれも留意されたい。
- ・当初の計画通りに着実に研究が進展しており、今後の成果についてもかなりの期待ができる状況である。
- ・若手研究者の中、PDの育成については成果が記されているが、大学院生の教育と指導については具体的に述べられていない。今後、大学院生の育成について明確な教育計画を明示するとともに一層の努力を求めたい。

以 上

関西大学データサイエンス研究センター  
外部評価委員一覧

氏名	役職・選定理由
原 正浩	<p><b>三菱食品株式会社（旧株式会社菱食）</b> <b>執行役員 マーケティング本部長</b></p> <p>日本の食品卸業界を牽引する三菱食品株式会社で、率先してデータマイニングを用いた商品管理を取り入れ、同社 R-プランニング部で部長を務めた。実践的経験から、学術的な分野の研究者には無い見識を具備しているため、当プロジェクトの店舗実験やデータマイニングのビジネス応用についての的確な助言、評価が可能である。</p>
元田 浩	<p><b>元米国国防総省空軍科学技術局</b> <b>アジア宇宙航空研究開発事務所科学顧問</b></p> <p>これまでに環アジアの知識発見、データマイニング分野の学術会議で数多くの委員を務め、本務の他に大阪大学名誉教授、大阪大学産業科学研究所招へい教授、タスマニア大学計算科学科非常勤教授の職を務める。国際的フィールドで活躍してきた経歴から、世界トップレベルの研究拠点形成において有用な助言と、的確な評価ができる研究者である。</p>
山口 高平	<p><b>慶應義塾大学工学部管理工学科教授</b></p> <p>セマンティック Web、オントロジー、データマイニングが専門で、人工知能学会会長・編集委員長、情報システム学会理事・編集委員長、電子情報通信学会論文査読委員などの要職を歴任している。データサイエンスの深化を目指す世界トップレベルの研究拠点を形成するうえでの的確な助言、評価が可能である。</p>

# 外部評価チェックシート

私立大学戦略的研究基盤形成支援事業（平成 26 年度～30 年度）

平成 28 年 12 月 26 日

ご氏名： 原 正浩

研究組織名 データサイエンス研究センター

研究プロジェクト名 ビジネスにおけるデータサイエンスの深化を目指す総合的研究拠点の形成

研究代表者

研究代表者名	所属部局名	職名
矢田 勝俊	ソシオネットワーク戦略研究機構・商学部	教授

研究プロジェクトの進捗状況・研究成果等

## 1. 研究体制について

研究代表者のプロジェクト管理、役割、リーダーシップ

⑤ (特によい) 4 (よい) 3 (普通) 2 (要改善) 1 (特に要改善) 0 (評価保留)

研究員の活動状況

⑤ (特によい) 4 (よい) 3 (普通) 2 (要改善) 1 (特に要改善) 0 (評価保留)

共同研究機関との連携状況

⑤ (特によい) 4 (よい) 3 (普通) 2 (要改善) 1 (特に要改善) 0 (評価保留)

コメント

プロジェクトの管理、運営、リーダーシップは非常に組織的に行われている。活発な共同研究が行われており、素晴らしい研究成果が生まれている。

## 2. 研究進捗状況について

強みを活かした国際連携

5 (特によい) 4 (よい) 3 (普通) 2 (要改善) 1 (特に要改善) 0 (評価保留)

データマイニング応用に関する文理融合 NOE の構築

5 (特によい) 4 (よい) 3 (普通) 2 (要改善) 1 (特に要改善) 0 (評価保留)

産学連携による実践科学

5 (特によい) 4 (よい) 3 (普通) 2 (要改善) 1 (特に要改善) 0 (評価保留)

コメント

活発な研究活動のもと、国際的な情報発信が行われている。

### <現在までの進捗状況及び達成度>

予定より前倒しで計画を達成している。

### <問題点とその克服方法>

特になし。

### <今後期待される研究成果>

企業との共同研究のさらなる発展を期待する。

# 外部評価チェックシート

私立大学戦略的研究基盤形成支援事業（平成 26 年度～30 年度）

平成 28 年 12 月 24 日

氏名： 元田 浩

研究組織名 データサイエンス研究センター

研究プロジェクト名 ビジネスにおけるデータサイエンスの深化を目指す総合的研究拠点の形成

研究代表者

研究代表者名	所 属 部 局 名	職 名
矢田 勝俊	ソシオネットワーク戦略研究機構・商学部	教 授

研究プロジェクトの進捗状況・研究成果等

## 1. 研究体制について

研究代表者のプロジェクト管理、役割、リーダーシップ

5 (特によい)   4 (よい)   3 (普通)   2 (要改善)   1 (特に要改善)   0 (評価保留)

研究員の活動状況

5 (特によい)   4 (よい)   3 (普通)   2 (要改善)   1 (特に要改善)   0 (評価保留)

共同研究機関との連携状況

5 (特によい)   4 (よい)   3 (普通)   2 (要改善)   1 (特に要改善)   0 (評価保留)

コメント

3つの応用領域において多くの研究員を効果的に組織している。複数チーム間の共同研究が順調に進んでおり、研究プロジェクトのマネジメントがうまく機能していることが窺える。

## 2. 研究進捗状況について

強みを活かした国際連携

⑤ (特によい) 4 (よい) 3 (普通) 2 (要改善) 1 (特に要改善) 0 (評価保留)

データマイニング応用に関する文理融合 NOE の構築

⑤ (特によい) 4 (よい) 3 (普通) 2 (要改善) 1 (特に要改善) 0 (評価保留)

産学連携による実践科学

⑤ (特によい) 4 (よい) 3 (普通) 2 (要改善) 1 (特に要改善) 0 (評価保留)

コメント

国際会議を中心とする海外への研究成果の発信が積極的に行われ、顕著な研究成果がみられる。当該研究領域の国際研究ネットワークの中心的存在として学术界、実務界から関心を集めており、今後の展開が期待される。

<現在までの進捗状況及び達成度>

申請予定より早い進捗が見られ、予想以上の成果が出ている。

<問題点とその克服方法>

特になし。

<今後期待される研究成果>

計画調書に従い、着実に進めていくことを期待する。

# 外部評価チェックシート

私立大学戦略的研究基盤形成支援事業（平成 26 年度～30 年度）

平成 28 年 1 月 4 日

ご氏名： 山口 高平

研究組織名 データサイエンス研究センター

研究プロジェクト名 ビジネスにおけるデータサイエンスの深化を目指す総合的研究拠点の形成

研究代表者

研究代表者名	所 属 部 局 名	職 名
矢田 勝俊	ソシオネットワーク戦略研究機構・商学部	教 授

研究プロジェクトの進捗状況・研究成果等

## 1. 研究体制について

研究代表者のプロジェクト管理、役割、リーダーシップ

5 (特によい)    4 (よい)    3 (普通)    2 (要改善)    1 (特に要改善)    0 (評価保留)

研究員の活動状況

5 (特によい)    4 (よい)    3 (普通)    2 (要改善)    1 (特に要改善)    0 (評価保留)

共同研究機関との連携状況

5 (特によい)    4 (よい)    3 (普通)    2 (要改善)    1 (特に要改善)    0 (評価保留)

コメント

うまく組織された研究体制をとっていると認められる。顕著な研究成果もあがっており、効果的なマネジメントが行われているものと推察される。

## 2. 研究進捗状況について

強みを活かした国際連携

⑤ (特によい) 4 (よい) 3 (普通) 2 (要改善) 1 (特に要改善) 0 (評価保留)

データマイニング応用に関する文理融合 NOE の構築

⑤ (特によい) 4 (よい) 3 (普通) 2 (要改善) 1 (特に要改善) 0 (評価保留)

産学連携による実践科学

⑤ (特によい) 4 (よい) 3 (普通) 2 (要改善) 1 (特に要改善) 0 (評価保留)

コメント

着実な進捗が見られる。

### <現在までの進捗状況及び達成度>

進捗は順調である。

### <問題点とその克服方法>

特になし。

### <今後期待される研究成果>

新しい研究領域における体系化に邁進してもらいたい。

# 外部評価チェックシート

私立大学戦略的研究基盤形成支援事業(2014(平成26)年度～2018(平成30)年度)

2018年6月25日

ご芳名: 原 正浩 

研究組織名 データサイエンス研究センター

研究プロジェクト名 ビジネスにおけるデータサイエンスの深化を目指す総合的研究拠点の形成

研究代表者

研究代表者名	所属部局名	職名
矢田 勝俊	ソシオネットワーク戦略研究機構・商学部	教授

研究プロジェクトの進捗状況・研究成果等

## 1. 研究体制について

研究代表者のプロジェクト管理、役割、リーダーシップ

⑤(特によい) 4(よい) 3(普通) 2(要改善) 1(特に要改善) 0(評価保留)

研究員の活動状況

⑤(特によい) 4(よい) 3(普通) 2(要改善) 1(特に要改善) 0(評価保留)

共同研究機関との連携状況

⑤(特によい) 4(よい) 3(普通) 2(要改善) 1(特に要改善) 0(評価保留)

コメント

プロジェクトの管理、運営、リーダーシップは非常に組織的に行われている。共同研究が活発に行われており、個々の研究員の専門領域の強みを活かしたマネジメントによって素晴らしい研究成果が生まれている。

## 2. 研究進捗状況について

強みを活かした国際連携

5 (特によい)   4 (よい)   3 (普通)   2 (要改善)   1 (特に要改善)   0 (評価保留)

データサイエンスを実現する文理融合型 NOE の構築

5 (特によい)   4 (よい)   3 (普通)   2 (要改善)   1 (特に要改善)   0 (評価保留)

産学連携を通じた研究推進

5 (特によい)   4 (よい)   3 (普通)   2 (要改善)   1 (特に要改善)   0 (評価保留)

コメント

活発な研究活動のもと、国際的な連携や情報発信が行われている。最新のセンサーデバイスを用いた消費者行動の調査、生産過程における不良発生要因の分析など応用領域ごとの産学連携を通じた研究において、国際連携で得られた知見を現実のビジネスに応用している点は大いに評価できる。

## 3. 研究成果について

研究拠点形成に向けて、十分な研究成果を実現しているか。

5 (特によい)   4 (よい)   3 (普通)   2 (要改善)   1 (特に要改善)   0 (評価保留)

コメント

企業との共同研究の成果が得られており、実務に成果を発揮し得る知見を提供できる研究拠点として、今年度もさらなる発展に期待している。

# 外部評価チェックシート

私立大学戦略的研究基盤形成支援事業(2014(平成26)年度～2018(平成30)年度)

2018年 6月 22日

ご芳名： 元田 浩

研究組織名 データサイエンス研究センター

研究プロジェクト名 ビジネスにおけるデータサイエンスの深化を目指す総合的研究拠点の形成

研究代表者

研究代表者名	所属部局名	職名
矢田 勝俊	ソシオネットワーク戦略研究機構・商学部	教授

研究プロジェクトの進捗状況・研究成果等

## 1. 研究体制について

研究代表者のプロジェクト管理、役割、リーダーシップ

5 (特によい)   4 (よい)   3 (普通)   2 (要改善)   1 (特に要改善)   0 (評価保留)

研究員の活動状況

5 (特によい)   4 (よい)   3 (普通)   2 (要改善)   1 (特に要改善)   0 (評価保留)

共同研究機関との連携状況

5 (特によい)   4 (よい)   3 (普通)   2 (要改善)   1 (特に要改善)   0 (評価保留)

コメント

3つの応用領域それぞれにおいて個々の研究員の強みを効果的に引き出せる組織となっている。複数チーム間の共同研究は十分な成果を得ており、研究プロジェクトのマネジメントがうまく機能していたものと評価する。

## 2. 研究進捗状況について

強みを活かした国際連携

5 (特によい)   4 (よい)   3 (普通)   2 (要改善)   1 (特に要改善)   0 (評価保留)

データサイエンスを実現する文理融合型 NOE の構築

5 (特によい)   4 (よい)   3 (普通)   2 (要改善)   1 (特に要改善)   0 (評価保留)

産学連携を通じた研究推進

5 (特によい)    4 (よい)   3 (普通)   2 (要改善)   1 (特に要改善)   0 (評価保留)

コメント

国際会議に加えて、国内外の雑誌論文で特集号を編集し、研究成果の発信を積極的に行っており、得られた研究成果も顕著である。企業との共同研究は、当初の計画に変更が生じたものの、十分な成果が得られるよう着実に進められている。

## 3. 研究成果について

研究拠点形成に向けて、十分な研究成果を実現しているか。

5 (特によい)   4 (よい)   3 (普通)   2 (要改善)   1 (特に要改善)   0 (評価保留)

コメント

多様なビジネス分野において国際連携、産学連携を並行して進めており、当該研究領域の国際研究ネットワークの中心的存在として学术界、実務界から関心を集めている。共同研究者との連名の論文も多数あり、研究拠点として十分機能したものと評価する。

# 外部評価チェックシート

私立大学戦略的研究基盤形成支援事業(2014(平成26)年度～2018(平成30)年度)

2018年 6月 22日

ご芳名： 山口 高平

研究組織名 データサイエンス研究センター

研究プロジェクト名 ビジネスにおけるデータサイエンスの深化を目指す総合的研究拠点の形成

研究代表者

研究代表者名	所属部局名	職名
矢田 勝俊	ソシオネットワーク戦略研究機構・商学部	教授

研究プロジェクトの進捗状況・研究成果等

## 1. 研究体制について

研究代表者のプロジェクト管理、役割、リーダーシップ

⑤(特によい) 4(よい) 3(普通) 2(要改善) 1(特に要改善) 0(評価保留)

研究員の活動状況

⑤(特によい) 4(よい) 3(普通) 2(要改善) 1(特に要改善) 0(評価保留)

共同研究機関との連携状況

⑤(特によい) 4(よい) 3(普通) 2(要改善) 1(特に要改善) 0(評価保留)

コメント

うまく組織された研究体制をとっており、研究員、共同研究機関とともに多数の研究成果をあげている。これは効果的なマネジメントが行われていたものと推察される。

## 2. 研究進捗状況について

強みを活かした国際連携

5 (特によい)   4 (よい)   3 (普通)   2 (要改善)   1 (特に要改善)   0 (評価保留)

データサイエンスを実現する文理融合型 NOE の構築

5 (特によい)   4 (よい)   3 (普通)   2 (要改善)   1 (特に要改善)   0 (評価保留)

産学連携を通じた研究推進

5 (特によい)   4 (よい)   3 (普通)   2 (要改善)   1 (特に要改善)   0 (評価保留)

コメント

データサイエンスの実現について、国際会議や主催ワークショップにて情報発信が活発に行われており、新しい研究領域における体系化に向けて着実な進捗が見られる。

## 3. 研究成果について

研究拠点形成に向けて、十分な研究成果を実現しているか。

5 (特によい)   4 (よい)   3 (普通)   2 (要改善)   1 (特に要改善)   0 (評価保留)

コメント

国内外で共同研究に関する多数の論文が発表されており、各応用領域の研究者や実務者から大きな注目を集めている。研究プロジェクトによって得られた知見は新たな研究領域の開拓に対して大いに貢献するものであり、研究拠点として十分な成果が得られたと判断できる。

**LOG IN**

For Authors, Editors, Board Members

Username

●●●●●●●●

Remember me



[Forgotten?](#)

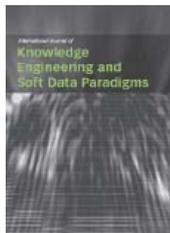


- [Home](#)
- [For Authors](#)
- [For Librarians](#)
- [Orders](#)
- [News](#)

Article search

Go

Home > International Journal of Knowledge Engineering and Soft Data Paradigms > 2016 Vol. 5 No. 2



[Browse issues](#)

- [Vol. 5](#)
- [Vol. 4](#)
- [Vol. 3](#)
- [Vol. 2](#)
- [Vol. 1](#)

## International Journal of Knowledge Engineering and Soft Data Paradigms

2016 Vol. 5 No. 2

Special Issue on Data Mining and Service Science for Innovation

Guest Editor: Professor Katsutoshi Yada



Pages	Title and authors
68-84	<b>Identifying behaviour objective from traffic behaviour log data by using facility ontology</b> Yu Sugawara; Takeshi Morita; Hidenao Abe; Shuichi Matsumoto; Takahira Yamaguchi DOI: 10.1504/IJKESDP.2016.075975
85-105	<b>Prediction of consumer purchase behaviour using Bayesian network: an operational improvement and new results based on RFID data</b> Yi Zuo DOI: 10.1504/IJKESDP.2016.075976
106-122	<b>Assessment of basic clustering techniques using teaching-learning-based optimisation</b> Bikram Keshari Mishra; Nihar Ranjan Nayak; Amiya Kumar Rath DOI: 10.1504/IJKESDP.2016.075977
123-134	<b>Using mixed integer optimisation to select variables for a store choice model</b> Toshiki Sato; Yuichi Takano; Takanobu Nakahara DOI: 10.1504/IJKESDP.2016.075980
135-145	<b>Estimation of customer behaviour in sales areas in a supermarket using a hidden Markov model</b> Natsuki Sano DOI: 10.1504/IJKESDP.2016.075981
146-160	<b>A two-nation experiment to investigate the relationships among national culture, individual-level cultural variables and consumer attitudes toward advertising websites and the brand</b> Kazuhiro Kishiya; Gordon E. Miracle DOI: 10.1504/IJKESDP.2016.075984

- [Sign up for new issue alerts](#)
- [Subscribe/buy articles/issues](#)
- [View sample issue](#)
- [Latest issue contents](#)
- [Forthcoming articles](#)
- [Journal information in easy print format \(PDF\)](#)

- [Publishing with Inderscience: ethical guidelines \(pdf\)](#)
- [View all calls for papers](#)
- [Recommend to a librarian](#)
- [Feedback to Editor](#)

- [Find related journals](#)
- [Find articles and other searches](#)

### Keep up-to-date

- [Our Blog](#)
- [Follow us on Twitter](#)
- [Visit us on Facebook](#)
- [Join us on Google+](#)
- [Our Newsletter \(subscribe for free\)](#)
- [RSS Feeds](#)
- [New issue alerts](#)



**LOG IN**

For Authors, Editors, Board Members

**Username**

●●●●●●



Remember me

[Forgotten?](#)



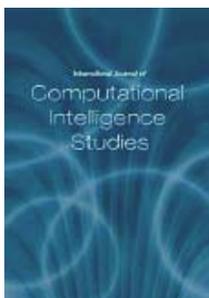
- [Home](#)
- [For Authors](#)
- [For Librarians](#)
- [Orders](#)
- [News](#)

Article search

Go

[For authors](#) > [Calls for papers](#) > [Special issue](#)

## Call for papers



Int. J. of Computational Intelligence Studies

### Special Issue on: "Data Science for Big Data"

*Guest Editor:*

Prof. Katsutoshi Yada, Kansai University, Japan

In recent years, due to the dramatic spread and progress of sensor networks, cloud computing and social services, varied and enormous quantities of data are being produced and accumulated on networks. Using big data, which is an aggregate of this varied and large quantity of data, and making innovative services and business models has gained a lot of interest from researchers and practitioners around the world. This big data involves numerous technological problems that should be resolved urgently.

Data science is a generic name for the theory of methods and technology for extracting useful knowledge from data, and is an interdisciplinary research field covering numerous fields such as statistics, computer science and machine learning. This study is considered to be an important key in unlocking value from big data. Applications of data science cover a wide range of fields from business and medicine through to agriculture and government, where real world practitioners have great expectations.

This special issue will focus on the methods, technologies and theories, as well as their applications, relating to data science that uses the value from big data. The issue aims to investigate how various approaches to data science obtain value from big data and whether new services can be developed. We expect submitted papers to stimulate new models, approaches and examples of applications, etc. in data science using big data.

### Subject Coverage

Suitable topics include, but are not limited to, the following:



Techniques

### For Authors

- [Registered authors: log in above](#)
- [Online submissions: new author registrati](#)
- [Preparing articles](#)
- [Submitting articles](#)
- [Copyright and author entitlement](#)
- [View all calls for papers](#)
- [Conferences/Events](#)

### Keep up-to-date

- [Our Blog](#)
- [Follow us on Twitter](#)
- [Visit us on Facebook](#)
- [Join us on Google+](#)
- [Our Newsletter \(subscribe for free\)](#)
- [RSS Feeds](#)
- [New issue alerts](#)



- [Cloud/grid computing](#)
- [High-performance computing](#)
- [Machine learning](#)
- [Text and semi-structured data mining](#)
- [Knowledge representation](#)
- [Statistics and probability](#)
- [Service ontologies and modelling](#)
- [Applications](#)
  - [Engineering](#)
  - [Management](#)
  - [Marketing](#)
  - [Operations processes](#)
  - [Accounting and finance](#)
  - [Medicine and nursing care](#)
  - [Public administration](#)

## Notes for Prospective Authors

Submitted papers should not have been previously published nor be currently under consideration for publication elsewhere. (N.B. Conference papers may only be submitted if the paper has been completely re-written and if appropriate written permissions have been obtained from any copyright holders of the original paper).

All papers are refereed through a peer review process.

**All papers *must* be submitted online.** To submit a paper, please read our [Submitting articles](#) page.

## Important Dates

Submission of manuscripts: *14 September, 2015*

Notification to authors: *16 November, 2015*

Final versions due: *18 January, 2016*



機関誌「オペレーションズ・リサーチ」 Vol.62, 2017年

- 1月号 2月号 3月号 4月号 5月号 6月号 7月号 8月号 9月号 10月号 11月号 12月号

特集 センサーデバイス・マーケティング

特集にあたって

矢田勝俊

774

視覚計測による消費者行動の理解

里村卓也

775

視線追跡データに基づいたネットワーク外部性効果の検証

李 振

782

店舗内の時系列な行動が購買行為に与える効果に関する研究

石橋 健, 宮崎 慧, 矢田勝俊

789

ベイジアンネットワークを用いた消費者行動モデルの構築実験

左 毅, 矢田勝俊

795

隠れマルコフモデルによる顧客店舗内行動の推定

佐野夏樹

801

スケールの階層性から探るスーパーマーケットの消費者行動

金子雄太, 矢田勝俊

807

本誌2017年総目次

829

学会だよ

819

研究部会報告

815

編集後記・次号予告

828

イベントカレンダー

2018年度第1回ORセミナー  
『Python 言語によるビジネスアナ  
リティクス』

日時：2018 年7月28日

(土)10:00~17:00

場所：(株)構造計画研究所 本所  
新館

本部SSOR 2018

-創立60周年記念事業-

特別講演：大宮元会長、大山前会  
長

日程：2018年8月29日(水)~31日

(金)

場所：水上温泉 源泉湯の宿 松乃  
井(群馬県)

中国・四国地区SSOR

日程：2018年9月13日(木)

場所：白夷(はくじ)会館(鳥取市)

第30回RAMPシンポジウム

日程：2018年10月10日(水)~11日

(木)

場所：広島国際会議場

シンポジウム

2018年秋季シンポジウム

日程：2018年9月5日(水)

場所：名古屋市立大学

川邊キョウワ病院ホール

2019年春季シンポジウム

日程：2019年3月13日(水)

場所：千葉工業大学

津田沼キャンパス

DS ラボ国際ワークショップ 2015  
 “Data Science in Business”

開催日：平成 27 年 3 月 14 日、17 日

場所：関西大学 14 日：東京センター、17 日：千里山キャンパス

第1回 DSラボ  
 国際ワークショップ報告

DATA SCIENCE LABORATORY  
 INTERNATIONAL WORKSHOP



所属	講演者	演題
The LifeCycle Group CyVi, University of Bordeaux (France)	Professor Guido Sonnemann	Life Cycle Assessment - LCA: What it is, why it needs big data and what are the possibilities of integrating LCA data with MFCA analysis
Oxford Institute of Retail Management, University of Oxford (United Kingdom)	Academic Director Jonathan Reynolds	Big data in UK retailing: issues and applications
HKUST Business School, Hong Kong University of Science and Technology (Hong Kong)	Associate Professor Yasutora Watanabe	Recommending (Un) popular Products: A Field Experiment Using Vending Machines
Yale School of Management, Yale University (USA)	Assistant Professor Kosuke Uetake	Signaling in Online Credit Markets
School of Management, University of Stirling (USA)	Dr. Colin Dey	Towards Integration: Progress and Prospects in Sustainability Reporting
Accounting and Finance, The University of Auckland (New Zealand)	Mr. David T. Y. Lau	The effect of audit quality on management earnings forecasts: Evidence from Japan

【Prof. Guido Sonnemann & Prof. Jonathan Reynolds】



【Assistant Prof. Kosuke Uetake & Dr. Colin Dey & Mr. David T. Y. Lau】





【発表】

Prof. Jie Zhang

How Bad is Shopping Cart Abandonment? An Investigation across Multiple Shopping Sessions

Prof. Michel Wedel

Short-Term Effects of Online Advertising on Brand Search

Data Science Laboratory Member

Eye-tracking Research Program in DS Lab

【発表の様子 6月30日 関西大学 東京センター】

【会場の様子】



【Prof. Jie Zhang & Prof. Michel Wedel】



【発表の様子 7月4日 関西大学 千里山キャンパス】

【開会の挨拶】



【Prof. Michel Wedel & Jie Zhang】



【Eye-tracking Research Program in DS Lab】



DS ラボ国際ワークショップ 2016  
“Data Science in Business”  
開催日：平成 28 年 3 月 15 日  
場所：うめきたラボ、グランフロント大阪



【招待講演】

Prof. Jay Junghun Lee

The Impact of International Takeover Laws on Corporate Resource Adjustments: Evidence from the Asymmetric Behavior of Selling, General, and Administrative Costs

Prof. C.L Philip Chen

Big Data challenges, techniques, and applications and how Deep Learning can be used

Prof. Latchezar Hristov

Innovation in Retailing; exploring meaning, practice and measurement through multiple case study analysis

【共同研究】

Accounting & Information team, Date Science Laboratory

Model selection for financial statement analysis

Distribution and Marketing & Information team, Date Science Laboratory

The Relationship between Automobile Density and GDP in Each Country

【発表の様子】



【Prof. Jay junghun Lee & Prof. C.L Philip Chen & Prof. Latchezar Hristov】



【Accounting & Information team】



【Distribution and Marketing & Information team】



JST-CREST と DS ラボ IABD2016

“Foundations of Innovative Algorithms for Big Data (IABD) 2016”

開催日：平成 28 年 10 月 29 日

場所：関西大学 梅田キャンパス



【会場の様子】



# DS ラボ国際ワークショップ2017

開催日：平成29年3月6日

場所：関西大学 千里山キャンパス

3rd International Workshop on Data Science in Business

About Speakers Program Profiles Register Access Contact

## 3rd International Workshop on Data Science in Business

06 MAR 2017  
KANSAI UNIVERSITY, OSAKA, JAPAN



### Introduction

We are pleased to invite participants to the 3rd International workshop on Data Science in Business.

The workshop is organised by Kansai University's Data Science Laboratory and will be held in Osaka on 06 March, 2017 from 10:00am to 5:00pm.

This workshop will consist of invited talks and presentations on current issues in accounting and data mining techniques for Big Data, the applications of data mining in service science, and related areas. It will provide excellent opportunities for the presentation and discussion of interesting new research results, leading to knowledge transfer and the generation of new ideas.

Participation in the workshop is free of charge. However due to limited seating, we ask that all participants officially register here before February 24, 2017.

[Register Now](#)



### Organisers

Prof. Katsutoshi Yada

DS Lab Director  
Kansai University

Prof. Shota Otomasa

DS Lab, Accounting Team  
Kansai University

Prof. Takuya Iwasaki

DS Lab, Accounting Team  
Kansai University

### Invited Speakers



Prof. Steven Cahan  
University of Auckland



Dr. David Lau  
University of Auckland



Assoc. Prof. Wang Hao  
Institute of Software, Chinese Academy of Sciences



Dr. Weiming Shen  
University of Western Ontario

IABD 2017

The 3rd International Workshop on Innovative Algorithms for Big Data

30 November, 2017

Tokyo University Medical Science Institute Hospital  
Building A (New Hospital Building) 8th floor Conference Room

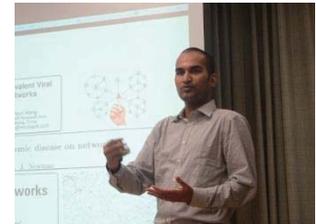
東京大学医科学研究所、東京、日本



【Assistant Professor Gowtham Atluri】

University of Cincinnati

Paper Title: Mining Relationships in Spatio-Temporal Data



【Assistant Professor Emily Miraldi】

Cincinnati Children's Hospital

Paper Title: Transcriptional Regulatory Network Inference  
from Single-Cell Gene Expression Measurements



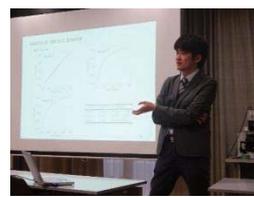
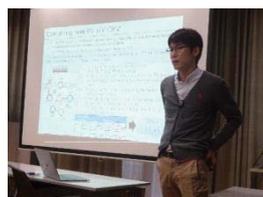
【Associate Professor Oleg Demchenko】

St. Petersburg State University

Paper Title: Which product to buy next:  
factors behind customers' choice of purchase sequence



【DS Lab Participants】



IABD 2018

The 4rd International Workshop on Innovative Algorithms for Big Data

03 November, 2018

Kansai University Senriyama Campus Centenary Memorial Hall

関西大学 千里山キャンパス 100周年記念会館、大阪、日本



**【Professor Ilan Newman】**

University of Haifa

Paper Title: Core-sets in BIG-DATA - My Personal View



**【Dr. Jack Raymond】**

D-Wave Systems Inc.

Paper Title: Fast sampling with quantum annealing devices



**【Professor Wing-Kai Hon】**

National Tsing Hua University

Paper Title: An Introduction of Burrows-Wheeler  
Transform and Its Variants



**【Kentaro Sumigawa】**

The University of Tokyo

Paper Title: Storing Partitions in Sublinear Space

**【Professor Yi Zuo】**

Dalian Maritime University

Paper Title: Applications of Network Science  
for Business and Marketing



**【Yuta Kaneko】**

Kansai University

Paper Title: Data Science for Analysis of Path Data in Marketing



21/09/2015

**19<sup>th</sup> International Conference on  
Knowledge-Based and Intelligent Information &  
Engineering Systems  
7<sup>th</sup>-9<sup>th</sup> September 2015, Singapore**

Dear Katsutoshi,

Re:  
**IS11: Meta-Heuristics Optimization For Real World Applications In Engineering And  
Technology**  
**IS12: Data Science for Big Data**

On behalf of KES International, we would like to say how very grateful we are for the very significant contribution you made to the Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems conference 2015 by organising & chairing an Invited Session.

We acknowledge that this requires a considerable amount of work and the possession of skills of leadership, organisation and wise guidance.

On behalf of everyone involved with the conference and KES International, I would like to thank you for this.

We thank you for your involvement with KES International and hope you will continue to give us your support.

Yours sincerely,



Professor R J Howlett  
Executive Chair, KES International

From: Peng Cui [mailto: ]  
Sent: Friday, September 25, 2015 10:52 PM  
To: tsumoto 'Katsutoshi Yada' < >  
Cc: 'Liu ChuanRen' < >; 'Hui Xiong'  
< >; 'Xindong Wu' < >  
Subject: ICDM 2015 Complementary Registration Awarded

Dear Dr. Tsumoto and Dr. Yada,

Thanks for your efforts in the workshop organization.

According to the ICDM policy: A workshop might get a complimentary conference registration for a main organizer who is not a presenting if the workshop has attracted a good number of registered authors. This good number is defined each year by the Conference Co-Chairs, the Workshops Chair and the Steering Committee Chair.

In this year, we plan to award two workshops among about 30 workshops. Congratulations that your workshop is selected, which means that one of you organizers can get a complementary registration.

Please inform Chuanren which of you will take the complementary registration.

Best,

Peng

=====  
Peng Cui, PhD.  
Assistant Professor  
Department of Computer Science, Tsinghua University

Homepage: <<http://media.cs.tsinghua.edu.cn/~multimedia/cuipeng/>>  
<http://media.cs.tsinghua.edu.cn/~multimedia/cuipeng/>

2nd Asia-Pacific World Congress on Computer Science & Engineering  
(APWC on CSE 2015)

# BEST PAPER AWARD

to

Yuta Kaneko

Kansai University, Japan

“Fractal Analysis of a Grocery Store Shopping Path”



The University of Fiji

Technically Co-Sponsored by



Society

AUSTRALIA

*i Lab*

.....  
S.Ali

Professor A B M Shawkat Ali,  
Conference General Co-chair  
The University of Fiji, Fiji

2016 International Conference of Asian Marketing Associations

**ICAMA in Beijing October 21, 2016**

Marketing Innovation in Asian Markets: Challenges and Opportunities

**Best paper for Japan Award**

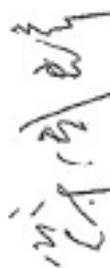
THIS CERTIFICATE IS PRESENTED TO



**Zhen Li, Katsutoshi Yada**

**for the paper entitled:**

**“Does the Existence of Private-Label Brands Really Impede National Brands Sales? Empirical Evidence Based on POS Data”**



China Marketing Association of University



Japan Society of Marketing and Distribution



Korea Marketing Association



光华管理学院  
Guanghua School of Management



## 店舗における購買行動の可視化で 購買意欲を向上させる店舗戦略を実現

関西大学商学部の矢田勝俊教授が中心的な研究課題としているのは「データマイニング」。ビッグデータから有用な情報や項目間の相関関係などを抽出する技術のこと。例えば、企業が収集した大量の顧客データから、今までは見出せなかった消費動向を把握し、それを購買意欲の向上につなげるなど、さまざまな面に応用が可能だといわれている。

店舗で買い物をする際に客ほどの商品棚の前に立ち止まり、どれくらい時間をかけて考え、購入を決めるのか。そうした購買行動を可視化する「顧客動線データ」に

矢田教授は着目する。日本国内はもとより、海外でもこうした研究はあまり進んでおらず、矢田教授がセンター長を務めるデータサイエンス研究センター(DSラボ)と米国コロロンビア大学が提携し、世界的に研究を牽引している。

先述の顧客動線データと、実際の売上を示すPOSデータを組み合わせることで、例えば、デザートは悩む時間が長く、ビールはブランド品を即決するケースが多いといった特性が判明。それらを元に、カテゴリー別に購入へのアクションを導くための店頭戦略を立てることも可能になる。



顧客動線データの分析

矢田教授は、分析から得た理論モデルをネット上などでオープンソースとして社会にフィードバック。現在、そのソースを基に実証実験が行われ、さらに多様なビジネスシーンへと顧客動線データの活用分野は拡大しつつある。

## 中堅中小規模向けビジネス・IT 支援情報局

ニーズ 製品 購入方法 サポート お役立ち情報・資料

Office 365 Microsoft Azure Microsoft Dynamics 365 Windows 働き方改革 キャンペーン ビジネス情報記事 あしたへ導く世界の名言 目からウロコのココロ学

動画集

# デジタル365 第4回 消費者の購入意欲をごく自然な形で促し、 従来ほど景気に左右されることなく売上高を安定化する

February 2, 2017 | Posted by SMB Blog



長年培ってきた勘と経験を頼りにしたり、同業他社の取り組みを参考にした施策で、思い通りの成果をあげている企業もあるだろう。しかし、なぜ上手くいったのか、あるいは上手くいかなかったのかを検証しきれないまま、「当たるも八卦、当たらぬも八卦」で施策を展開する例もビジネスの現場では意外と多く残っている。

POS(販売時点情報管理)システムを早くから導入しデータ分析に励んできた小売業も例外ではない。確かにPOSデータを見れば、何がいつ売れたかや一緒に購入された商品は確認できる。だが「売れた理由をきちんと説明するのは難しい」と、関西大学のデータサイエンス研究センター長を務める矢田勝俊教授は語る。「売り場の棚割りの工夫やマーケティング施策を同じように実行しても、結果は違ってくる。この差がどうして生まれるのか、POSデータを解析しただけでは詳しくは分からない」と続ける。

そんな中、今まで見えなかった現状を可視化できるとして、あらゆるモノがインターネットにつながるIoT(モノのインターネット化)や、IoTによって生み出される大量のビッグデータを活用する機運は日増しに高まっている。中でもマーケティングにおいては、これまで捕捉が難しかった売り場での消費者の動き(動線)を捉えることで、店舗内のマーケティング高度化を図りやすくなるとの期待がふくらむ。

プロセスの可視化で、商品を前に葛藤する消費者の姿が浮かび上がる

動線を店舗内マーケティングに活用する最大の利点は、消費者が商品を購入するまでのプロセスを正確に捉えられる点にある。販売の結果を示すPOSデータだけでなく「顧客が悩んだ末に商品を買ったのか即決したのか分からない」(矢田教授)が、動線とPOSデータを組み合わせて分析することで「ブラックボックスだったプロセスが見えるようになる」。

例えば、無線通信機器であるRFIDタグをショッピングカートに取り付け、店内に設置したリーダーでRFIDタグを持つ固有のIDを読み取る。すると、ショッピングカートが店内のどこをいつ通過したかはもちろん、多くのショッピングカートが通過する売り場や、特定の売り場での滞在時間まで手に取るように把握できる。

商品が売れるまでのこうしたプロセスからは、消費者の心の中が浮かび上がってくる。生鮮品や日用品を扱うスーパーは女性客の割合が多いこともあり、

## Dynamics 365 オンライン個別デモ申し込み

専任の担当者がオンライン ミーティング ツールを使って、お客様のご関心の業務シナリオに沿ってご紹介し、無料ですのでお気軽にお申し込みください。



[詳細はこちら](#)

## マイクロソフト ビジネスライブラリ

中堅中小企業のクラウド活用成功事例やビジネスに役立つOffice テンプレート、Tips集など公開中。クラウドを活用した新時代のビジネス情報サイト



[詳細はこちら](#)

## 起業する前に知っておきたかったこと

起業家のヒントをご紹介・重要なことを見極めて、自分の価値に忠実であり続ける  
・成功の秘訣を見つける  
・数字に注意してデータを分析する



ショッピングカートがデザート売り場で長く滞在する傾向がある。ところが、「売り場への訪問率や滞在時間の割に商品の購入率は低い」と矢田教授は説明する。食欲をそそる色々な商品を前に「甘いデザートを食べたい」との思いと「今日は我慢しよう」という思いが交錯するが、最終的に買うのをためらう顧客が多い様子がうかがえる。

一方で、「アルコール飲料コーナーの滞在時間は驚くほど短い購入率は高い。売り場を訪れた顧客の実に6~7割が商品を買う」(矢田教授)そうだ。ビールや第3のビール、サワーなどさまざまな商品の中から、夫の晩酌用に「手ごろな値段」の商品をあまり迷わずショッピングカートに入れ、別の売り場に向かう主婦の姿が浮かんでくる。

当然だが、消費者が商品を購入するまでの行動と心の動きは異なるので、販促策の効果も売り場ごとに違ってくる。例えば、デザート売り場では、食べることで得られる満足感を訴求するポップ広告の設置が迷う顧客の背中を押し、販売に結びつく可能性がある。しかし、アルコール飲料コーナーに同種のポップ広告を設置したところで、売り場滞在時間の延長や購入率の一段の向上は見込みにくい。

見逃し続けてきた本質的な業務課題の存在も明らかに

商品購入プロセスを可視化し販売実績と組み合わせて分析した結果、見逃し続けてきた店舗内の非効率性が明らかになる例もある。

小売業者は買い得商品を紹介するチラシを作成するなど、消費者を自店に呼び込む努力を重ねている。特売品の売り場には目立つポップ広告を設置し、より多くの顧客に商品を購入してもらおう工夫にも余念がない。それにも関わらず、「売上高が思ったほど増えない」ことはないだろうか。

動線分析の結果、多くの集客と特売品売り場への誘導に成功していたのであれば、売り場の商品在庫が少なくなったために顧客の買う気を削いでしまい、販売機会を損失した可能性が考えられる。この場合、真っ先に改善すべきポイントは、チラシ/ポップ広告の内容や品ぞろえの見直しではない。むしろ、適切な在庫管理や販売状況に即応したバックヤードからの品出しといった基本的な店舗オペレーションを変えることである。矢田教授がかかわってきた数々の国内プロジェクトの中には、こういったオペレーションの課題が見つかるケースが少なからずあったという。

動線分析を実践する環境は格段に整いつつある。RFIDタグだけでなく、赤外線センサーや500円硬貨ほどの小型ビーコンを使い動線分析用のデータを収集する仕組みは、ひと昔前に比べれば容易に構成できる。加えて、安価なクラウドサービスの普及によって、動線を示す大量のセンサーデータを蓄積しやすくなった。自社の店舗を訪れる顧客の心をつかむために、そろそろ動線分析の導入を検討し始めても損はなからう。

矢田教授が率いるデータサイエンス研究センターは、すでに動線分析よりも一歩踏み込んだ研究に乗り出している。具体的には、視線の動きを捕捉したアイトラッキングデータを集め、棚の前に立った消費者がどのように商品へ関心を持ったかを分析。販売実績データや店舗内の動線データと合わせて活用することで、商品の配置にまで配慮した店舗内マーケティングのモデル確立を目指す。

Posted in [ビジネス情報記事](#) Tagged [ビジネス情報記事](#)

Join the conversation

0  
comments

Add comment

[詳細はこちら](#)

## キャンペーン情報

中堅中小企業のお客様にただいま実施中のキャンペーンをご紹介します。ぜひご覧ください。

[詳細はこちら](#)

## イベント・セミナー情報

マイクロソフトおよびパートナー企業による中堅中小企業のお客様を対象とした各種イベント、セミナーの開催情報を掲載しております。毎週木曜日更新です。ぜひご覧ください。

[詳細はこちら](#)

## Office Blog

### 3D プリントを用いた課題解決型学習に OneNote を活用

May 11, 2017

[Japan Office Official Blog](#)

### Office 365 Education でクラスに最先端の共同作業を

May 11, 2017

[Japan Office Official Blog](#)

### 機能強化された Outlook Customer Manager を全世界に向けてロールアウト

May 10, 2017

[Japan Office Official Blog](#)

### Excel データから Visio のプロセス図を自動的に作成

May 8, 2017

[Japan Office Official Blog](#)

### OneNote Class Notebook の更新: 保護者の読み取り専用アクセスと共同作業スペースのアクセス許可が可能に

April 25, 2017

[Japan Office Official Blog](#)

## フィードその他

[Subscribe to the SMB RSS Feed](#)

## Archives

[May 2017](#)

[April 2017](#)

[March 2017](#)

[February 2017](#)

[January 2017](#)

[December 2016](#)

[November 2016](#)

[October 2016](#)

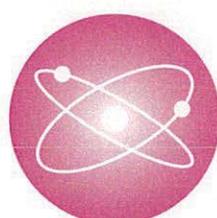
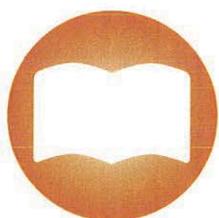
一目でわかる!

大学選びに  
新しい指針!

# 「研究力が 高い大学」

科研費で選ぶ「**本当の実力大学**」

細目別採択件数上位10機関ランキング掲載



#### 掲載大学

麻布大学/金沢工業大学/関西大学/九州大学 工学部  
九州産業大学/京都大学/慶應義塾大学/芝浦工業大学  
順天堂大学/中央大学/東京経済大学/東京工業大学  
東京都市大学/東京農業大学/徳島文理大学  
名古屋大学/日本工業大学/日本大学/文化学園大学  
法政大学/立命館大学/早稲田大学 (五十音順)

パステータの融合による研究フロンティアの創出

基盤研究(A)

[データサイエンス研究センター] 矢田勝俊 教授

関西大学 商学部 商学科

顧客動線データから視線の動きまでを収集  
新たな価値を創造するための分析に挑む

■商学			26年度
順位	機関種別名	機関名	新規採択累計数
1	私立大学	早稲田大学	14.5
2	私立大学	関西大学	13.0
2	私立大学	流通科学大学	13.0
4	国立大学	神戸大学	12.0
5	私立大学	法政大学	11.0
6	私立大学	明治大学	10.0
7	私立大学	慶應義塾大学	9.5
8	私立大学	日本大学	7.0
9	私立大学	東京経済大学	6.0
10	国立大学	京都大学	5.5

膨大なデータの山の中から  
ビジネスに役立つ宝を掘り当てる

データマイニングと呼ばれるコンピュータサイエンスの技術があります。統計学やパターン認識などデータ解析の手法を駆使して、大量のデータから有用な知識を取り出す技術です。例えば、コンビニエンスストアの販売データを分析することで、商品Aを買う人は同時に商品Bも買う傾向があることがわかったとしましょう。それなら、店頭でAとBを並べて陳列することで「ついで買い」が増え、売上がアップする可能性があります。

「大量のデータの中から、どうやって効率的に意味のある分析結果を導き出すか。その結果を基に、ビジネスとしての価値を高めるための研究に20年ほど前から取り組んできました」と語る関西大学商学部商学科の矢田勝俊先生は、日本におけるデータサイエンティストの先駆者です。

大量のデータは少し前からビッグデータと呼ばれるようになりました。ビッグデータにはさまざまな定義がありますが、ここではテキストや画像・映像、音声など多種多様で、しかも日々膨大に生成・記録されているデータとします。高校生が日々、LINEでやり取りしている内容もビッグデータの一部であり、SuicaやT-POINTカードなどに記録される行動・購買履歴もビッグデータです。

「私が研究を始めた20年前には、ビッグデータなどという言葉はまだありませんでした。その後インターネットが普及し、誰もがスマートフォンを使

うようになり、データ量が爆発的に増えたのです。同時に、膨大な量のデータを収集する技術と、収集したデータを分析する技術も飛躍的に進化しました」

顧客動線データの分析から見えてくる  
買い手、売り手双方にとってのメリット

人が生活する上で、買い物は欠かせません。では、人はどのように買い物をしているのでしょうか。なぜ、ある商品を買って、別の似たような商品は選ばないのでしょうか。矢田先生は研究内容を以下のように説明します。

「スーパーマーケットなどを対象として、そこを訪れた顧客が、店内をどのように動き、どのような商品と接触した結果、最終的に何を買ったか。この顧客動線データを、位置情報を発信するICタグと店内の無線LANを活用して集め、これをレジのPOSデータ(売上データ)と組み合わせて分析することで、いろいろ役に立つことがわかるのです」

アメリカではマーケティングに関して「ビールと紙おむつ」の法則が知られています。これはスーパーマーケットで紙おむつを買う男性の多くが缶ビールも買っているというものです。この法則はレジで収集される売上データから明らかになりました。ただし売上データだけでは、どちらを先に買ったのかがわかりません。おむつを買ってからビール売り場に行くのか、それともその逆なのか。他にはどのような売り場を巡っているのか。

「顧客動線データを収集できれば、その間の行動がわかります。買い物で重要なのは、ひとつの売り場に滞在している時間であることがわかりました。特定の売り場にいる時間が長くなるほどそこにある商品の購入確率が上昇するのです。そうであるならば、売り場に足を止めてもらう工夫が、その商品の売上を上げることにつながる可能性があります」

矢田先生が行う顧客動線データと売上データの分析を活用すれば、企業のマーケティングに非常に重要な知見が出てきます。例えばあるメーカーが同じ商品を新発売した結果、A店とB店では売上に違いがあった場合に、その理由を見つけることができるのです。仮にA店では入口近くの目につくところに新商品が置かれ、B店では目立たない場所にあった場合なら、顧客動線データにより、該当商品のあるところに、どれだけ顧客が行ったかがわかります。あるいはA店では新商品発売のPOPが置かれていたのに対して、B店ではそうしたアピールがされていなかったら、



陳列されている商品に向けられた視線の動きを見える化したもの。色が赤い部分ほど、視線が集中したことを表している。

やはり顧客動線データの違いとなって表れるはずですよ。

「我々の研究成果を基にビジネスで成功しているメーカーが数多く存在します。企業は、実際に店舗で商品を置く場所や販促物などをいろいろ試して、新商品を発売する前に最も効果の高いやり方を見つけるのです。その上でベストなやり方を全国で一気に展開すると売上が確実に上がります。ビジネスにとっての価値とは、売り手にとっては、より良い商品を買手に届けることであり、買手にとっては、より便利に買い物できることです。それらが顧客動線データを分析することによって見えてきます」

### デバイスの進化がデータ活用を加速する

データを収集する技術はここ数年、スマートフォンの普及もあってさらに加速しています。

「最近主婦の方々の、買い物の際の情報取得手段が変わってきました。スマートフォンでチラシを見ている方が増えているのです。同じチラシでも、紙のチラシを家庭で主婦がどのように見ていようと、それを知ることにはできません。けれども、スマートフォンなら話が全く変わってくるのです」

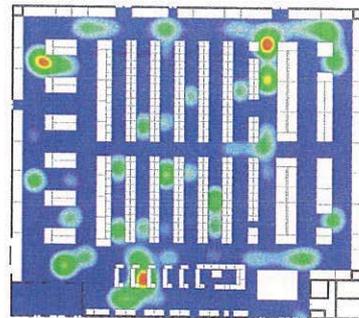
スマートフォンの場合、表示されるチラシのどの商品から見始めて、どの部分をどれだけ注意して見ていたのかなど、データとして収集可能です。どのクーポンを使ったのかもわかります。

「こうなると従来のように紙のチラシにお金をかけて配布する意味があるかどうか。ネットチラシに変えれば、印刷代を減らしながら売上を上げることができる可能性があります」

そう語る矢田先生の、今後の研究テーマは「視線の動き」です。売り場に



視線の動きをキャッチしデータ化して送信するアイトラッキングデバイス。



RFID(無線アンテナとICタグを用いた個体識別技術)による行動履歴データと合わせることで、買い物客がどこで何に注目したかをデータ化する。

来た顧客が、どこを、どのように見て、その結果が購買にどうつながったのか分析します。

「アイトラッキングと呼ばれる手法で、特殊なメガネをかけてもらって実験します。この実験から、どのようなことがわかるのか。これまでのマーケティングの理論を覆すような発見があることを期待しています」

#### 高校生へのメッセージ

#### 好奇心と持続力を大切に

研究者になるための条件は、ふたつあります。ひとつは好奇心を持っていることです。いつも新しい何かを見つけて、面白いと思えるかどうか。ふたつめは、何かに興味を持ったら、それに没頭し続けることができるかどうかです。数ヶ月ひとつのことに集中すれば、大抵の場合、そのテーマに関しては別人のような能力を持てるようになります。「新しい教科書を自分がつくるんだ」ぐらいの意気込みで、研究に打ち込む人が出てくることを期待します。



#### 矢田勝俊 教授

1997年神戸商科大学大学院経営学研究科博士後期課程修了。大阪産業大学経営学部専任講師を経て2000年より現職。大阪大学招へい教授。博士(経営学)コロンビア大学(アメリカ)ビジネススクール客員研究員を歴任。日本人として初めてKDD&DM(国際ジャーナル)に採択されるなど、日本のデータマイニングのビジネス応用研究において先導的な役割を担う。専門分野は経営情報論、経営情報システム、知能情報学。

一目でわかる!  
大学選びに  
新しい指針!

# 『研究力が 高い大学』

科研費で選ぶ「本当の実力大学」  
細目別採択件数上位10機関ランキング掲載

**ANESTA**

株式会社アネスタ

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-6 錦町スクウェアビル3階

TEL.03-3259-2801

<http://www.anesta.co.jp>

DSラボ研究会

研究会名	開催日	会場	テーマ	概要	参加者
共同研究会	平成26年11月17日 (3日間)	コロンビア大学	・消費者行動モデルの構築について ・顧客動線研究とアイトラッキングの類似性と応用可能性について	Rajeev Kohli氏、Oded Netzer氏（コロンビア大学）と研究テーマについて議論した	Rajeev Kohli氏、Oded Netzer氏、矢田勝俊（商学部・教授）
第1回研究会	平成26年10月15日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 4階 DSラボ共同研究室2	研究報告	始めに金子PDよりこれまでの研究についての発表があり、その後、消費者行動分析を中心とした周辺分野への応用を検討した。	矢田 勝俊（商学部・教授）、高井 啓二（商学部・准教授）、石橋 健（DSラボ・PD）、金子 雄太（DSラボ・PD）
第2回研究会	平成26年11月6日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 4階 DSラボ共同研究室2	研究報告	石橋PDよりこれまでに取り組んできた研究内容の紹介を行い、DSラボにおける今後の研究との関連や技術の応用について議論した。	矢田 勝俊（商学部・教授）、高井 啓二（商学部・准教授）、石橋 健（DSラボ・PD）、金子 雄太（DSラボ・PD）
第3回研究会	平成26年11月12日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 4階 DSラボ共同研究室2	研究報告	矢田教授より顧客動線データを用いたライセンシング・エフェクトに関する既存研究の紹介とDSラボにおけるライセンシング・エフェクトの検証について報告を行った。	矢田 勝俊（商学部・教授）、高井 啓二（商学部・准教授）、宮崎 慧（商学部・准教授）、石橋 健（DSラボ・PD）、金子 雄太（DSラボ・PD）、矢田ゼミ学生4名（3年次生3名、大学院生1名）
第4回研究会	平成26年11月13日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 4階 DSラボ共同研究室2	輪読会	石橋PDよりRFIDを用いた顧客動線の解析に関する文献2件の紹介、および解説を行い、それらの内容やDSラボの研究との関連について議論した。	矢田 勝俊（商学部・教授）、高井 啓二（商学部・准教授）、宮崎 慧（商学部・准教授）、石橋 健（DSラボ・PD）、金子 雄太（DSラボ・PD）、矢田ゼミ学生6名（3年次生5名、大学院生1名）
第5回研究会	平成26年11月22日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 4階 DSラボ共同研究室2	研究報告	日本のスーパーマーケットへの応用の可能性、日米比較などの方向性が議論された。日米比較では、店の大きさの違いによる影響が中心に話し合われた	矢田 勝俊（商学部・教授）、高井 啓二（商学部・准教授）、宮崎 慧（商学部・准教授）、石橋 健（DSラボ・PD）、金子 雄太（DSラボ・PD）矢田ゼミ学生7名（3年次生6名、院生1名）
第6回研究会	平成26年11月26日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 4階 DSラボ共同研究室2	研究報告	モデルの詳細について解説がされた後、応用の方向性が議論された。	矢田 勝俊（商学部・教授）、高井 啓二（商学部・准教授）、宮崎 慧（商学部・准教授）、石橋 健（DSラボ・PD）、金子 雄太（DSラボ・PD）、矢田ゼミ学生4名（3年次生3名、大学院生1名）
第1回全体会議	平成26年12月6日	関西大学 ソシオネットワーク戦略研究 機構 マルチメディアラボ	研究報告	DSラボの目的や共同研究の可能性について議論した。また、流通チームの塩地教授より、中国の自動車市場予測について研究紹介を行い、共同研究でどのようなことができるのか議論した。	矢田勝俊・藤岡里圭・中島道靖・木村麻子・乙政正太（商学部・教授）、塩地洋（京都大・教授）、里村卓也（慶應義塾大・教授）、椎葉淳（大阪大・准教授）、首藤昭信（神戸大・准教授）、高井啓二・宮崎慧（商学部・准教授）、石橋健・金子雄太（DSラボ・PD）、近藤康夫・雨森康倫（RISS事務）
第7回研究会	平成26年12月11日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 4階 DSラボ共同研究室2	輪読会	アイトラッキングに関する論文の輪読会として、石橋PDが調査した論文について発表し、DSラボにおける今後の研究も含めた議論を行った。	矢田 勝俊（商学部・教授）、高井 啓二（商学部・准教授）、宮崎 慧（商学部・准教授）、石橋 健（DSラボ・PD）、金子 雄太（DSラボ・PD）、矢田ゼミ学生3名（3年次生2名、大学院生1名）
第8回研究会	平成26年12月19日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 4階DSラ ボ共同研究室2	研究報告	厚みのある調査分析の結果について、活発に意見交換がなされた。金子PDによる紹介の後、他に考えるべき追加の項目や日本の食料品店への応用の可能性、日米比較などが議論	矢田 勝俊（商学部・教授）、高井 啓二（商学部・准教授）、宮崎 慧（商学部・准教授）、石橋 健（DSラボ・PD）、金子 雄太（DSラボ・PD）、矢田ゼミ学生3名（3年次生2名、院生1名）

研究会名	開催日	会場	テーマ	概要	参加者
第9回研究会	平成26年1月18日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 4階 DSラボ共同研究室2	研究報告	商品の棚への最適配置に関する論文について石橋PDが発表	矢田 勝俊 (商学部・教授)、高井 啓二 (商学部・准教授)、宮崎 慧 (商学部・准教授)、石橋 健 (DSラボ・PD)、金子 雄太 (DSラボ・PD)、矢田ゼミ学生3名 (3年次生2名、大学院生1名)
第10回研究会	平成26年2月23日	関西大学 ソシオネットワーク戦略研究 機構 マルチメディアラボ	流通業におけるビッグデータ活用への取り組み	これまでと今後の研究展望について紹介 DSラボで実際に扱っているデータやそのハンドリングについて現状や課題を紹介	矢田 勝俊 (商学部・教授)、鶴飼 康東 (政策創造学部・名誉教授)、土倉 莞爾 (RISS・非常勤研究員)、高井 啓二 (商学部・准教授)、宮崎 慧 (商学部・准教授)、石橋 健 (DSラボ・PD)、金子 雄太 (DSラボ・PD)、他DSラボ関係者7名 加藤 直樹 (京都大学・工学研究科・教授)、他CREST関係者9名
共同研究会	平成26年3月3日 (2日間)	コロンビア大学	・消費者行動モデルの構築について ・顧客動線研究とアイトラッキングの類似性と応用可能性について	Rajeev Kohli氏、Oded Netzer氏 (コロンビア大学) と研究テーマについて議論した	Rajeev Kohli氏、Oded Netzer氏、矢田 勝俊 (商学部・教授)
第11回研究会	平成27年4月8日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 4階 DSラボ共同研究室2	研究報告	オンラインショッピングにおける消費者間の相互作用が与える市場への影響について提案する理論やモデルの紹介し、それに対するDSラボのメンバーからの意見やアドバイスを含めた議論を行った。	矢田 勝俊 (商学部・教授)、高井 啓二 (商学部・准教授)、宮崎 慧 (商学部・准教授)、石橋 健 (DSラボ・PD)、金子 雄太 (DSラボ・PD)、李 振 (DSラボ・PD)、柴崎 英 (商学研究科・大学院生)
第12回研究会	平成27年4月22日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 4階 DSラボ共同研究室2	研究報告	ライセンスリング・エフェクトの逆ロジックの影響について研究報告を行った。	Michel Wedel (メリーランド大学・教授)、Jie Zhang (メリーランド大学・教授)、矢田 勝俊 (商学部・教授)、里村 卓也 (慶應義塾大学・教授)、中島 道靖 (商学部・教授)、木村 麻子 (商学部・教授)、藤岡 里圭 (商学部・教授)、高井 啓二 (商学部・准教授)、宮崎 慧 (商学部・准教授)、中原 孝信 (専修大学・講師)、他7名
第13回研究会	平成27年6月15日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 4階 DS ラボ共同研究室2	研究打ち合わせ	6月末に開催予定のDSラボワークショップに向けて、アイトラッキングに関する研究案についてサブ・ミーティングを行った。	矢田 勝俊 (商学部・教授)、高井 啓二 (商学部・准教授) 宮崎 慧 (商学部・准教授)、石橋 健 (DSラボ・PD)、金子 雄太 (DSラボ・PD)、李 振 (DSラボ・PD)、柴崎 英 (商学研究科・大学院生)
第14回研究会	平成27年6月19日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 4階 DSラボ共同研究室2	研究打ち合わせ	Skypeを通じて慶應義塾大学里村教授とアイトラッキングに関する研究の打ち合わせを行った。	矢田 勝俊 (商学部・教授)、里村 卓也 (慶應義塾大学・教授) 高井 啓二 (商学部・准教授)、宮崎 慧 (商学部・准教授)、石橋 健 (DSラボ・PD)、金子 雄太 (DSラボ・PD)、李 振 (DSラボ・PD)、柴崎 英 (商学研究科・大学院生)
第15回研究会	平成27年7月4日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究報告および研究案の提案	メリーランド大学のWedel教授とZhang教授にご講演いただくとともに、DSラボよりアイトラッキングを用いた顧客行動分析に関する2つの研究案を提案した。	矢田 勝俊 (商学部・教授)、高井 啓二 (商学部・准教授) 宮崎 慧 (商学部・准教授)、石橋 健 (DSラボ・PD)、金子 雄太 (DSラボ・PD)、李 振 (DSラボ・PD)、柴崎 英 (商学研究科・大学院生)
第16回研究会	平成27年7月13日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 4階 DSラボ共同研究室2	研究計画	DSラボワークショップにてWedel先生、Zhang先生よりいただいた意見をまとめ、今後の研究計画について議論した。	矢田 勝俊 (商学部・教授)、高井 啓二 (商学部・准教授) 宮崎 慧 (商学部・准教授)、石橋 健 (DSラボ・PD)、金子 雄太 (DSラボ・PD)、李 振 (DSラボ・PD)
第17回研究会	平成27年7月22日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 4階 DSラボ共同研究室2	実験計画の経過報告	PD3名よりアイトラッキングの実験計画の経過報告が行われた (石橋より)	矢田 勝俊 (商学部・教授)、藤岡 里圭 (商学部・教授)、白 寅秀 (株式会社ロッテショッピング諮問)、孫 一善 (東京大学大学院・特別研究員)、塩地 洋 (京都大学・教授)、加藤 司 (大阪市立大学・教授)、崔 相謙 (流通科学大学・教授)、李 在鎬 (京都橋大学・教授)、高井 啓二 (商学部・准教授)、宮崎 慧 (商学部・准教授)、他

研究会名	開催日	会場	テーマ	概要	参加者
第18回研究会	平成27年8月3日	東京大学 本郷キャンパス 首藤研究室	研究打ち合わせ	共同研究の進捗度合いのチェックと今後の課題について打ち合わせを行った。	乙政 正太(商学部・教授)、岩崎 拓也(商学部・准教授)、椎葉 淳(大阪大学・教授)、首藤 昭信(東京大学・准教授)、
第19回研究会	平成27年8月6日	関西大学千里山キャンパス 100周年記念会館 1階 「第1特別会議室」	韓国における流通、および小売業に関する講演	株式会社ロッテショッピング諮問・白氏と東京大学大学院薬学系研究科特別研究員・孫氏より、韓国における流通、および小売業に関する講演を行った。	
第20回研究会	平成27年10月16日	東京大学 本郷キャンパス 首藤研究室	研究打ち合わせ	共同研究の進捗度合いのチェックと今後の課題について打ち合わせを行った。	乙政 正太(商学部・教授)、岩崎 拓也(商学部・准教授)、椎葉 淳(大阪大学・教授)、首藤 昭信(東京大学・准教授)、
第21回研究会	平成27年10月28日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究機構・経商研究棟 4階 DSラボ共同研究室2	研究報告	石橋PDよりアイトラッキングの実験計画の進捗状況報告、李PDよりICDM内ワークショップ(DMS)の論文発表事前報告を行った。	矢田 勝俊(商学部・教授)、高井 啓二(商学部・准教授)、宮崎 慧(商学部・准教授)、石橋 健(DSラボ・PD)、金子 雄太(DSラボ・PD)、李 振(DSラボ・PD)
第22回研究会	平成27年10月28日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究機構・経商研究棟 4階 DSラボ共同研究室2	研究打ち合わせ	財務諸表において、次年度の株価や利益の上下に加えて、経営者の報酬の予測について、モデリングを行うことを提案した。	岩崎 拓也(商学部・准教授)、高井 啓二(商学部・准教授)、宮崎 慧(商学部・准教授)、石橋 健(DSラボ・PD)、金子 雄太(DSラボ・PD)、李 振(DSラボ・PD)
第23回研究会	平成27年11月26日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究打ち合わせ	情報チームと流通チームとの共同研究に関して、今後の方向性を決定するために双方のチームに対するヒアリングを行った。	藤岡里圭(商学部・教授)、高井 啓二(商学部・准教授)、宮崎 慧(商学部・准教授)、石橋 健(DSラボ・PD)、金子 雄太(DSラボ・PD)、李 振(DSラボ・PD)
第24回研究会	平成27年11月27日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究打ち合わせ	財務諸表を用いた株価や経営者報酬の予測について、どのように数理統計モデルを適用していくかが具体的に話し合われた。	矢田 勝俊(商学部・教授)、乙政 正太(商学部・教授)、岩崎 拓也(商学部・准教授)、椎葉 淳(大阪大学・教授)、高井 啓二(商学部・准教授)、宮崎 慧(商学部・准教授)、石橋 健(DSラボ・PD)、金子 雄太(DSラボ・PD)、李 振(DSラボ・PD)
第25回研究会	平成27年12月5日	Shangri-La's Fijian Resort, Fiji	研究打ち合わせ	環境チームが計画しているデータサイエンス(データマイニングなど)を活用した生産工程内での資源生産性向上研究について、情報共有するとともに、今後の進め方に関して議論した。	中島 道靖(商学部・教授)、岩崎 拓也(商学部・准教授)、高井 啓二(商学部・准教授)、金子 雄太(DSラボ・PD)、李 振(DSラボ・PD)
第26回研究会	平成27年12月22日	大阪・梅田	研究打ち合わせ	流通チームより、新興国におけるモータリゼーションの析出方法およびデータの構成について紹介し、情報共有するとともに、研究目標と今後の進め方に関して議論した。	藤岡 里圭(商学部・教授)、塩地 洋(京都大学・教授)、宮崎 慧(商学部・准教授)、李 振(DSラボ・PD)
第27回研究会	平成28年1月13日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究打ち合わせ	統計モデルの属性選択が専門の廣瀬慧助教を迎えて、岩崎准教授から提供された財務諸表データを用いた収益予測モデルの構築について議論した。	矢田 勝俊(商学部・教授)、乙政 正太(商学部・教授)、岩崎 拓也(商学部・准教授)、高井 啓二(商学部・准教授)、宮崎 慧(商学部・准教授)、廣瀬 慧(大阪大学・助教)、石橋 健(DSラボ・PD)、金子 雄太(DSラボ・PD)

研究会名	開催日	会場	テーマ	概要	参加者
第28回研究会	平成28年1月27日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究報告	ライセンス・エフェク トの論文投稿に係る分析結 果の報告を行った。	矢田 勝俊(商学部・教授)、馬場一 (商学部・教授)宮崎 慧(商学部・准 教授)、石橋 健(DSラボ・PD)
第29回研究会	平成28年2月1日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究打ち合わせ	藤岡教授より、日本のアパ レル産業における生産の現 状と統計データに関する紹 介を行い特定の衣料の生産 着数の推定の手法について 議論を行った。	藤岡 里圭(商学部・教授)、高井 啓 二(商学部・准教授)、宮崎 慧(商学 部・准教授)、李 振(DSラボ・PD)
第30回研究会	平成28年2月19日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究報告	それぞれの変数選択を用い た、収益予測モデルの構築 について、その方法と試行 結果を紹介した。	矢田 勝俊(商学部・教授)、乙政 正 太(商学部・教授)、岩崎 拓也(商学 部・准教授)、宮崎 慧(商学部・准教 授)、廣瀬 慧(大阪大学・助教)、石 橋 健(DSラボ・PD)、金子 雄太(DS ラボ・PD)、李 振(DSラボ・PD)
第31回研究会	平成28年3月3日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究打ち合わせ	様々な属性選択を用いたモ デル構築の結果を報告し、 今後の論文投稿について議 論を行った。	矢田 勝俊(商学部・教授)、乙政 正 太(商学部・教授)、岩崎 拓也(商学 部・准教授)、高井 啓二(商学部・准 教授)、石橋 健(DSラボ・PD)、金子 雄太(DSラボ・PD)、李 振(DSラボ・ PD)
第32回研究会	平成28年3月18日	関西大学千里山キャンパス 尚文館	講演会	グローバル・ファッショ ン・ビジネス・ワーク ショップと題して、藤岡教 授より、Ben准教授、 Hristov准教授、阿部教 授、大田教授を招へいし、 ファッションビジネスにつ いての講演を行った。	矢田 勝俊(商学部・教授)、藤岡 里 圭(商学部・教授)、石橋 健(DSラ ボ・PD)、金子 雄太(DSラボ・PD)、 李 振(DSラボ・PD)、他
第33回研究会	平成28年4月18日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究打ち合わせ	流通チームと情報チームの 今後の共同研究の進め方 について話し合いが行われ た。	藤岡 里圭(商学部・教授)、塩地 洋 (京都大学・教授)、ピエールイブ、 ドンゼ(大阪大学・准教授)、高井 啓 二(商学部・准教授)、宮崎 慧(商学 部・准教授)、李 振(東洋大学・専任 講師)、金子 雄太(DSラボ・PD)、
第34回研究会	平成28年7月8日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究打ち合わせ	会計チームと情報チームと の共同研究について、進捗 報告と今後の方向性につ いて打ち合わせを行った。	岩崎 拓也(商学部・准教授)、高井 啓二(商学部・准教授)、宮崎 慧(商 学部・准教授)、石橋 健(DSラボ・ PD)、金子 雄太(DSラボ・PD)
第35回研究会	平成28年7月20日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 4階	研究打ち合わせ	石橋PDより研究報告を し、論文構成や投稿までの プロセスについて議論し た。	馬場一(商学部・教授)、矢田 勝俊 (商学部・教授)、宮崎 慧(商学部・ 准教授)、石橋 健(DSラボ・PD)
第36回研究会	平成28年8月9日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究打ち合わせ	塩地教授より世界各国の自 動車保有台数の統計デー タ作成に関する依頼内容の 説明と、 今後の研究計画について議 論を行った。	塩地 洋(京都大学・教授)、宮崎 慧 (商学部・准教授)、高井 啓二(商学 部・准教授)、石橋 健(DSラボ・ PD)、金子 雄太(DSラボ・PD)
第37回研究会	平成28年8月19日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究報告	金子PDより百貨店の市場 規模と身の回り品との関係 性について調査結果報告を 行い、可処分所得と現在の 年報のデータを用いて、景 気が衣料や身の回り品な どのカテゴリーへ与える影 響について分析すること になった。	藤岡里圭(商学部・教授)、宮崎 慧 (商学部・准教授)、石橋 健(DSラ ボ・PD)、金子 雄太(DSラボ・PD)、 李 振(東洋大学・専任講師)
第38回研究会	平成28年8月20日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究打ち合わせ	塩地教授より、約50か国の 1950年代からの自動車保有 台数とGDPのデータと関連 する既存研究に基づいて、 今後の研究計画についての 提案と議論を行った。	塩地 洋(京都大学・教授)、矢田 勝 俊(商学部・教授)、石橋 健(DSラ ボ・PD)、金子 雄太(DSラボ・PD)、 李 振(東洋大学・専任講師)

研究会名	開催日	会場	テーマ	概要	参加者
第39回研究会	平成28年9月1日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究打ち合わせ	李振先生、金子PDから分析結果の報告をし、今後の方向性について議論を行った。	藤岡里圭（商学部・教授）、石橋 健（DSラボ・PD）、金子 雄太（DSラボ・PD）、李 振（東洋大学・専任講師）
第40回研究会	平成28年9月30日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究打ち合わせ	李先生よりAPWC on CSE 2016へ投稿した論文の報告を行い、それを踏まえて塩地教授との今後の共同研究について議論した。	塩地 洋（京都大学・教授）、宮崎 慧（商学部・准教授）、李 振（東洋大学・専任講師）、石橋 健（DSラボ・PD）、金子 雄太（DSラボ・PD）
第41回研究会	平成28年10月3日	京都テルサ	研究発表会	Bernd Wagner教授とRalph Thurm氏を招き、講演をしていただくとともに、今後の共同研究について議論した。	矢田 勝俊（商学部・教授）、中島 道晴（商学部・教授）、木村 麻子（商学部・教授）、宮崎 慧（商学部・准教授）、石橋 健（DSラボ・PD）、金子 雄太（DSラボ・PD）他
第42回研究会	平成28年10月19日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 4階	研究打ち合わせ	ライセンスリング・エフェクトに関する論文投稿に関して、馬場先生、宮崎先生、石橋PDの報告から現在の結果を整理するとともに、論文全体の構成や異なるモデリングの可能性について議論した。	矢田 勝俊（商学部・教授）、馬場一（商学部・教授）、宮崎 慧（商学部・准教授）、石橋 健（DSラボ・PD）
第43回研究会	平成28年11月2日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究打ち合わせ	招へい研究者オレグ・デムチェンコ准教授へ石橋PD、金子PDより顧客動線分析に関する研究紹介をするとともに、共同研究の可能性について議論した。	オレグ・デムチェンコ（サンクトペテルブルク大学・准教授）、石橋 健（DSラボ・PD）、金子 雄太（DSラボ・PD）
第44回研究会	平成28年11月17日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	講演会	Prof. Carstenから工業製品の性能分析について、データ収集から分析ノウハウまで幅広く講演していただいた。	Carsten Felden (University for Mining and Technology Freiberg)、中島 道晴（商学部・教授）、木村 麻子（商学部・教授）、岡 照二（商学部・准教授）、宮崎 慧（商学部・准教授）、金子 雄太（DSラボ・PD）
第45回研究会	平成28年11月26日	東京大学 本郷キャンパス 首藤研究室	研究打ち合わせ	共同研究の進行度合いのチェックと今後の課題について打ち合わせを行った。	乙政 正太（商学部・教授）、岩崎 拓也（商学部・准教授）、椎葉 淳（大阪大学・教授）、首藤 昭信（東京大学・准教授）、
第46回研究会	平成29年1月26日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究報告	中島教授よりDSラボ環境チームと情報チームとの共同研究に関する提案、および共同研究の準備状況の報告などを行った。	矢田 勝俊（商学部・教授）、中島 道晴（商学部・教授）、木村 麻子（商学部・教授）、宮崎 慧（商学部・准教授）、村上 啓介（商学部・助教）、千葉 貴宏（商学部・助教）、石橋 健（DSラボ・PD）、金子 雄太（DSラボ・PD）
第47回研究会	平成29年2月9日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究打ち合わせ	蘇氏により顧客動線研究に関する研究発表、および武PDよりこれまでに取り組んできた研究内容の紹介を行い、大学院生と研究員との意見交換をするとともに、武PDのDSラボにおける今後の研究との関連や技術の応用について議論した。	矢田 勝俊（商学部・教授）、宮崎 慧（商学部・准教授）、村上 啓介（商学部・助教）、石橋 健（DSラボ・PD）、金子 雄太（DSラボ・PD）、武 博（DSラボ・PD）、蘇威迪（商学研究科・M2）
第48回研究会	平成29年2月13日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究打ち合わせ	石橋PDと武PDより、アイトラッキングに関する研究を紹介し、会計チームにて実施予定のアイトラッキングを用いた実験に関する意見交換を行った。	岩崎 拓也（商学部・准教授）、石橋 健（DSラボ・PD）、金子 雄太（DSラボ・PD）、武 博（DSラボ・PD）
第49回研究会	平成29年2月28日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究打ち合わせ	DSラボ流通チーム・ドンゼ准教授と情報チームとの共同研究として、石橋PDより腕時計グローバル流通ネットワークの分析結果について報告を行い、今後の成果発表について議論した。	宮崎 慧（商学部・准教授）、ビエール＝イブ・ドンゼ（大阪大学・准教授）、石橋 健（DSラボ・PD）、金子 雄太（DSラボ・PD）、武 博（DSラボ・PD）

研究会名	開催日	会場	テーマ	概要	参加者
第50回研究会	平成29年3月21日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究打ち合わせ	会計分野におけるアイト ラッキングを用いた研究論 文について輪談会を行っ た。	矢田 勝俊(商学部・教授)、宮崎 慧 (商学部・准教授)、石橋 健(DSラ ボ・PD)、金子 雄太(DSラボ・PD)、 武 博(DSラボ・PD)
第51回研究会	平成29年5月15日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究報告	PD3名よりそれぞれの研究 課題について進捗報告を 行った。	矢田 勝俊(商学部・教授)、石橋 健 (DSラボ・PD)、金子 雄太(DSラボ・ PD)、武 博(DSラボ・PD)
第52回研究会	平成29年8月7日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究報告	武PDより共同研究の進捗報 告を行った。	宮崎 慧(商学部・准教授)、岩崎 拓 也(商学部・准教授)、石橋 健(DSラ ボ・PD)、金子 雄太(DSラボ・PD)、 武 博(DSラボ・PD)
第53回研究会	平成29年10月23日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究報告	PD3名よりそれぞれの研究 課題について進捗報告を 行った。	矢田 勝俊(商学部・教授)、石橋 健 (DSラボ・PD)、金子 雄太(DSラボ・ PD)、武 博(DSラボ・PD)
第54回研究会	平成29年11月8日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	講演会	定兼教授よりウェブプレッ ト木を使った情報処理の高 速化について講演していた だけ、DSラボのメンバーと 学生でディスカッションを 行った。	定兼邦彦(東京大学大学院情報理工学系 研究科・教授)、矢田 勝俊(商学部・ 教授)、下本みどり(矢田研究室・ SE)、石橋 健(DSラボ・PD)、金子 雄太(DSラボ・PD)、武 博(DSラボ・ PD)、他学生10名
第55回研究会	平成29年11月15日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究報告	DSラボ環境チームから受け 取った工場の生産に関する データについて、矢田教授 より基礎的な分析をした結 果報告を行い、データの共 有、および今後の方針につ いて検討した。	矢田 勝俊(商学部・教授)、高井 啓 二(商学部・准教授)、石橋 健(DSラ ボ・PD)、金子 雄太(DSラボ・PD)、 武 博(DSラボ・PD)
第56回研究会	平成29年11月28日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	講演会	DSラボ国際ワークショップ にて招待講演を依頼した研 究者とDSラボ情報チームと の研究を互いに紹介し、そ れぞれの研究について意見 交換を行った。	高井 啓二(商学部・准教授)、左穀 (名古屋大学・特任助教)、Oleg Demchenko(Assoc. Prof. at St. Petersburg state University)、Gowtham Atluri(Assist. Prof. at University of Cincinnati)、Emily Miraldi(Assist. Prof. at Cincinnati Children's Hospital)、石橋 健(DSラボ・PD)、武 博(DSラボ・PD)
第57回研究会	平成29年12月18日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究報告	各PDの研究進捗を報告し た。	矢田 勝俊(商学部・教授)、石橋 健 (DSラボ・PD)、金子 雄太(DSラボ・ PD)、武 博(DSラボ・PD)
第58回研究会	平成30年1月19日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究打ち合わせ	李講師より現在の進捗報告 を行い、それに基づいて議 論した。	矢田 勝俊(商学部・教授)、李振(東 洋大学・専任講師)、石橋 健(DSラ ボ・PD)、孫易
第59回研究会	平成30年2月2日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究報告	各PDの研究進捗を報告し た。	矢田 勝俊(商学部・教授)、石橋 健 (DSラボ・PD)、金子 雄太(DSラボ・ PD)、武 博(DSラボ・PD)
第60回研究会	平成30年2月28日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究打ち合わせ	石橋PDより、会計チームと の共同研究として実施した アイトラッキング実験の結 果について報告し、今後の 方針について検討した。	矢田 勝俊(商学部・教授)、高井 啓 二(商学部・准教授)、岩崎 拓也(商 学部・准教授)、石橋 健(DSラボ・ PD)

研究会名	開催日	会場	テーマ	概要	参加者
第61回研究会	平成30年5月18日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究報告	会計チームとの共同で行っているアイトラッキングの経過について石橋PDが報告した。	矢田 勝俊 (商学部・教授)、高井 啓二 (商学部・准教授)、岩崎 拓也 (商学部・准教授)、石橋 健 (DSラボ・PD)
第62回研究会	平成30年4月11日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究報告	hakkai株式会社の工場稼働のデータ分析について、金子PDより分析結果の報告が行われた	矢田 勝俊 (商学部・教授)、中島 道晴 (商学部・教授)、木村 麻子 (商学部・教授)、岡 照二 (商学部・准教授)、高井 啓二 (商学部・准教授)、村上 啓介 (商学部・准教授)、石橋 健 (DSラボ・PD)、金子 雄太 (DSラボ・PD)
第63回研究会	平成30年5月22日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究報告	顧客動線分析に関する研究の進捗報告を行った。	矢田 勝俊 (商学部・教授)、馬場一 (商学部・教授)、石橋 健 (DSラボ・PD)
第64回研究会	平成30年5月26日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究報告	会計チームとの共同で行っているアイトラッキングの経過について石橋PDが報告した。	矢田 勝俊 (商学部・教授)、高井 啓二 (商学部・准教授)、岩崎 拓也 (商学部・准教授)、石橋 健 (DSラボ・PD)
第65回研究会	平成30年8月2日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究報告	コロンビア大学の天野先生を招いてセミナートークを行なった。セミナートークでは、天野先生と東洋大学の李先生が研究発表を行なった。	矢田勝俊、高井啓二、岸谷和広、天野友道、李振、塩地洋、本西泰三
第66回研究会	平成30年10月3日	関西大学千里山キャンパス ソシオネットワーク戦略研究 機構・経商研究棟 6階 マルチメディアラボ	研究報告	原田PDより、これまでの研究活動についての紹介を行い、DSラボの研究への応用可能性について議論した	矢田 勝俊 (商学部・教授)、左 毅 (大連海事大学・教授)、宮崎 慧 (商学部・准教授)、石橋 健 (DSラボ・PD)、金子 雄太 (DSラボ・PD)、原田 拓弥 (DSラボ・PD)

海外での情報発信状況 ～当研究プロジェクト主催の国際ワークショップ・国際会議招待セッションなど～

名称	開催日	会場	セッション名またはテーマ	発表者/発表テーマ
18th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems	平成26年9月15日～17日	Gdynia, Poland	Data Science for Big Data	<u>Natsuki Sano, Katsutoshi Yada</u> , "Evaluation of price elasticity and brand loyalty in milk products" <u>Katsutoshi Yada</u> , "Consumer purchasing behavior extraction using statistical learning theory"
The 2014 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2014)	平成26年10月5日～8日	San Diego, USA	Data Science for Big Data	<u>Natsuki Sano</u> "Efficient Parameter Selection for Support Vector Regression Using Orthogonal Array". <u>Katsutoshi Yada</u> , "Using Bayesian Network for Purchase Behavior Prediction from RFID Data".
IEEE International Workshop on Data Mining for Service (DMS2014)	平成26年12月14日	Shenzhen, China	Data Mining for Service	司会 <u>矢田勝俊</u>
19th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems	平成27年9月7日～9日	Singapore, Singapore	Data Science for Big Data	<u>Natsuki Sano, Katsutoshi Yada</u> , "Recommendation system for grocery store considering data sparsity" Ken Ishibashi Verification of effect on next purchase when many vice category products are brought Yuta Kaneko Visualization System for Shopping Path
IEEE International Workshop on Data Mining for Service (DMS2015)	平成27年11月14日	Atlantic City, NJ, USA	Data Mining for Service	<u>Zhen Li and Katsutoshi Yada</u> "Why Do Retailers End Price Promotions: A Study on Duration and Profit Effects of Promotion"
MISNC2016	平成28年8月15日～17日	Kean University Campus, New Jersey, USA	Data Mining for Marketing in the Real World	<u>Katsutoshi Yada</u> "Data mining for marketing in the real world"
20th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems	平成28年9月5日～7日	York, UK	Data Science for Big Data	<u>Natsuki Sano, Tomomichi Suzuki, Reo Tsutsui, Katsutoshi Yada</u> "Clustering of customer shopping paths in Japanese grocery stores" Ken Ishibashi, <u>Takuya Iwasaki, Shota Otomasa, Katsutoshi Yada</u> "Model selection for financial statement analysis: Variable selection with data mining technique" Yuta Kaneko, <u>Katsutoshi Yada</u> "Fractal Dimension of Shopping Path: Influence on Purchase Behavior in a Supermarket"
The 2016 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2016)	平成28年10月9日～12日	Budapest, Hungary	Data Mining for Service	<u>Katsutoshi Yada, Yi Zuo</u> "Information Systems for Design and Marketing"
APWC on CSE 2016	平成28年12月5日～6日	Denarau Island, Fiji	Computer Science and Engineering	<u>Zhen Li, Ken Ishibashi, Yuta Kaneko, Kei Miyazaki, Hiroshi Shioji, Katsutoshi Yada</u> "Vehicle Ownership and Economic Development" <u>Yi Zuo, Katsutoshi Yada, A B M Shawkat Ali</u> "Prediction of Consumer Purchasing in a Grocery Store Using Machine Learning Techniques"
IEEE International Workshop on Data Mining for Service (DMS2016)	平成28年12月12日	Barcelona, Spain	Data Mining for Service	Yuta Kaneko and <u>Katsutoshi Yada</u> "A Deep Learning Approach for the Prediction of Retail Store Sales"
MISNC2017	平成29年7月17日～19日	Bangkok, Thailand	Data Mining for Marketing in the Real World	Wai Tik So, <u>Katsutoshi Yada</u> "A Framework of Recommendation System Based on In-store Behavior"

名称	開催日	会場	セッション名またはテーマ	発表者/発表テーマ
21th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems	平成29年9月6日～8日	Marseille, France	Data Science for Big Data	Yuta Kaneko, Shinya Miyazaki, <u>Katsutoshi Yada</u> "The Influence of Customer Movement between Sales Areas on Sales Amount: A Dynamic Bayesian Model of the In-store Customer Movement and Sales Relationship" <u>Natsuki Sano</u> , Fuminori Kimura "Estimation of customer questionnaire responses from purchase transaction data using canonical correlation analysis"
The 2017 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2017)	平成29年10月5日～8日	Banff, Canada	Information Systems for Design and Marketing	Ken Ishibashi, <u>Takuya Iwasaki</u> , <u>Shota Otomasa</u> , "Model selection for financial statement analysis: Comparison of models developed by using data mining technique" <u>Yi Zuo</u> and Y. Kajikawa "An Analysis of Hierarchical Clustering for Supply Network at Central Region in Japan"
IEEE International Workshop on Data Mining for Service (DMS2017)	平成29年11月18日～21日	New Orleans, USA	Data Mining for Service	<u>Pierre-Yves Donz</u> , Ken Ishibashi, <u>Bo Wu</u> , Yuta Kaneko, <u>Kei Miyazaki</u> , and <u>Keiji Takai</u> "The global distribution of watches: a network analysis of trade relations."
APWC on CSE 2017	平成29年12月11日～13日	Mana Island, Fiji	Computer Science and Engineering	<u>Katsutoshi Yada</u> , <u>Kei Miyazaki</u> , <u>Keiji Takai</u> and <u>Kohei Ichikawa</u> A Framework of ASP for Shopping Path Analysis <u>Takashi Washio</u> Measurement Oriented Machine Learning for Advanced Sensing Technologies Yuta Kaneko and <u>Katsutoshi Yada</u> Do Sales Promotions Affect Dynamic Changes in Sales Outcomes: Estimation of Dynamic State of Product Sales <u>Bo Wu</u> and <u>Katsutoshi Yada</u> The Effect of Crowding on Visit Ratio at an Product Area: Based on RFID Data in a Japanese Supermarket