様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２７ 年　 ６ 月 １９ 日現在

機関番号：３２６８２
研究種目：基盤研究(B)
研究期間：2011～2014
課題番号：２３３１０１１５

研究課題名（和文）日本企業における高信頼性組織のあり方についての比較研究

研究課題名（英文）Comparative Study of Requirements for High Reliability Organizations in Japan

研究代表者
中西　晶（Nakanishi, Aki）

明治大学・経営学部・教授

研究者番号：７０３４７２７７

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　14,900,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、日本企業として事故・不祥事を防ぎ、高い安全性・信頼性を誇ることのできる組織となるためには何をするべきかについて、高信頼性組織(High Reliability Organization: HRO)の観点からアプローチした。研究初年度に発生した東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所過酷事故の多面的分析や近年注目されている情報セキュリティ対応チーム(Computer Security Incident Response Team: CSIRT)の歴史的・組織的分析を行いその結果を論文・学会発表等で国内外に発信するとともに、関連業界への講演・提言等を通じて社会にフィードバックした。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to clarify the essentials for organizations to create safety , security and reliability from the perspective of HRO (High Reliability Organization). Main results of the research are as follows: 1)multi-methodological analysis of the severe accident of Fukushima Daiichi Nuclear Plants, TEPCO that experienced the Great East Japan Earthquake of March 11, 2011, and the accompanying tsunami, 2)Historical/Organizational analysis of Computer Security Incident Response Teams(CSIRTs) in/between Organizations.

研究分野：経営学、高信頼性組織

キーワード：高信頼性組織　安全文化　危機管理　情報セキュリティ　組織実践　ディスコース分析

１．研究開始当初の背景

近年、日本企業において、事故や不祥事が多発している。例えば、JR 西日本福知山線における脱線事故、電力各社の原子力発電所での隠蔽・虚偽報告、ライブドア・村上ファンドの不祥事、トヨタ自動車のリコール事件など、枚挙に暇がない。このような企業の事故・不祥事は、現代社会に生きるわれわれの生活を脅かすに至り、まさしく緊急かつ優先的に解決していかなければならないものである。本研究プロジェクトでは、このような事故・不祥事を起こす企業とそうではない企業との違いは何か、日本企業として事故・不祥事を防ぎ、高い安全性・信頼性を誇ることのできる組織となるためには何をするべきかについて、高信頼性組織(High Reliability Organization: HRO)の観点からアプローチすることを目的としている。

HRO とは、常に過酷な条件下で活動しながらも、事故発生件数を標準以下に抑えている組織のことを指す(Weick and Sutcliffe, 2001)。すなわち、事故等の問題が生じやすい状況下においても、その事態を敏感に感知し、未然に防ぐ仕組みを備えた組織のことである。HRO の具体例として、Weick らは送電所、航空管制システム、原子力航空母艦、原子力発電所、救急医療センター、人質解放交渉チームを挙げている。この種の組織の一部は、不測の事態に直面しながらも、機能停止に陥ることは少ない。しかしながら、不測の事態に直面する確率は非常に高く、また、複雑な技術システムが用いられている。だが、一方で、同様のオペレーションを営む他組織では、先述の組織に比べ、機能停止に陥る確率が高いものも存在する。

すなわち、ほぼ同じ条件下(設備、環境、人員のスキル・レベル等)におかれているにもかかわらず、ある組織は極めて安全なオペレーション実績を達成し、ある組織は頻繁に大小の事故を繰り返す。なぜ組織によって事故の発生する頻度、事故の深刻さが大きく異なるのか、そこに影響している諸要因群を経験的な調査から見つけ出そうとする問題意識が HRO 研究の出発点となっている(西本, 2004)。事故が不可避であると考えられる状況下において安全に運営されてきているならば、そこには他の組織にはないものが存在しているはずであるという考えが HRO 研究の根底にある。

HRO 研究は、現代の高度に発達した科学技術社会において事故は避けられないとするノーマル・アクシデント理論および個人の認知・行動の限界からミスやエラーが発生するというヒューマン・エラー分析という 2 つの事故・エラー研究を基にし、発展してきている。これらの研究では、失敗の原因分析を「技術的要因」もしくは「個人的要因」のどちらか一方からのみ行ってきた。しかしながら、HRO 研究では、「技術的要因」、「個人的要因」から生ずると考えられてきたエラーや事故は、さまざまな要因が絡み合って生じているという考えに基づき研究を進展させている。すなわち、「組織的要因」がその背景に存在するという視点から研究を行っているのである。たとえば、航空機事故でいえば、既存の研究では、事故を起こした航空機の構造や耐久性、各種パーツの性能、設計段階での問題点といった「技術的要因」から調査されてきたし、また、スリーマイル原子力発電所事故では当初、オペレータの操作ミスなど主に「個人的要因」の観点から事故分析が行われきた。しかしながら、このような「技術的要因」および「個人的要因」から生ずるエラーや事故の背景には、「組織的要因」が存在しており、その「組織的要因」を理解しなければ、エラーや事故の本質は理解できない。このような事故・不祥事の分析における研究焦点の移行、つまり「技術的要因」、「個人的要因」から「組織的要因」へという移行は、研究面で大きな意味があるだけでなく、実践的にも高い有効性を持つ。

２．研究の目的

上記のような分析焦点の移行は、ひとつには、事故や不祥事の原因をより構造的かつ根源的な要因に求めるものへと研究が進展していることを意味している。また、もうひとつには、分析対象が見えやすく、また調査しやすいものから、より見えにくくまた調査し難いものへと徐々に進展し、研究範囲を拡大してきたことを意味する。したがって、こうした研究の流れを汲む本研究プロジェクトは、理論的にも実践的にも、これまでのような対症療法的な事故・不祥事防止策ではなく、より本質的な形で高い信頼性を誇る組織になるための方向性を明らかにする。

HRO の研究によって、組織を事故発生の最大要因であり、また組織の信頼性を高めることが事故や不祥事を低減させる要因と見なす発想は近年になってようやく一般的なものとなってきた。例えば、2009 年の Human Relations において HRO の特集号が組まれ、そこで組織的要因を探究する研究成果が示されている。また、日本の産業界においては、原子力安全分野、情報セキュリティ分野を発端に HRO の概念が注目され始めたところである。これらに対して、われわれの研究(中西, 2005, 2006, 2007; 髙木, 2006; 中西・髙木, 2008; Takagi and Nakanishi, 2009)では、日本における HRO 概念の構築とともに HRO の特徴を持つ企業の現状について示してきた。したがって、われわれは日本の HRO 研究において最先端の理論とデータの蓄積・確保しているが、それをさらに展開し、確固たるものとすることが必要である。

本研究プロジェクトでは、こうした日本企業が高い信頼性を誇る組織になるためにはどのような条件が求められるのかを、「組織行動・プロセス」「組織マネジメント」「組織文化」の 3 層(中西, 2007)を中心に明確にし

ていく。また、組織を取り巻く環境・制度などがその条件に対してどのようなポジティブ/ネガティブな関係があるのかを分析していくために、複数の業種・業態に対してより広範囲の調査を行い、それぞれの業種・業態でどのような違いが存在するのかを検討する。

３．研究の方法

本研究プロジェクトの調査研究の方法としては、HRO 研究の特徴であるトライアンギュレーション(Roberts, 1989)を強く意識し、情報リソースの性質や研究対象の属性などに従って、多面的なアプローチを行う。具体的には、これまで蓄積した研究成果を基にして、HRO とその周辺分野に関する理論研究を主流に、(1)HRO 関連および対象業界についての文献・資料調査、(2)従業員やステークホルダーを対象としたアンケート調査、（3）信頼性の維持に従事する担当者やマネジャーに対するインタビュー調査、そして（4）実際の現場を対象としたフィールドワークを行い、これらを統合して、組織における安全性・信頼性の条件を複眼的・重層的に明らかにしていく。このような調査研究の特徴を最大限に発揮するために、本研究プロジェクトでは、研究対象とする業界ごと、研究方法ごとに調査研究チームを構築して行う。

本研究の調査対象（フィールド）として、(1)ICT、(2)医療、(3)エネルギー、(4)自動車業界を設定する。これらは、歌代（2006,2007）、中西・髙木(2008)、Takagi and Nakanishi(2009)のようにすでに先行してある程度調査分析が進みつある ICT 業界をはじめ、研究代表者および研究分担者が得意とするフィールドであるが、研究の進捗によっては、対象を縮小、拡大、変更するなどして、研究継続性を確保する。

研究方法としては、HRO および周辺領域の最先端の理論研究を、内外の文献調査を中心に継続的に行っていくとともに、そこで構築したフレームをもとに上記フィールドにおける日本の実態を明らかにしていく。さらに、その調査結果を理論に反映させ、現代日本企業にとっての HRO のあり方の理論モデルに接近していく。したがって、研究の方法は、以下のようになる。

(1) HRO 関連および対象業界についての文献・資料調査

HRO 研究において、本研究プロジェクトの関連領域である企業倫理との関係なども含め（四本,2006,2009）、われわれは日本では先行しているが、グローバルな視点からの最先端の情報を常に求めるために、海外の研究記事、雑誌を継続的に調査する。具体的には、Human Relations, Organizational Science, Organizational Studies など欧米の組織論系の雑誌を中心に HRO およびその周辺領域の研究者の文献を収集する。また、対象とする業界についてより深い理解を得るために、関連資料・記事等も広く収集・分析し、他の調査結果の分析にも反映させる。

(2）従業員やステークホルダーを対象としたアンケート調査

これまでわれわれはすでに先行して複数のアンケート調査を実施している。たとえば、研究分担者の髙木（2006）は、「組織の行動・プロセス」について、Weick and Sutcliffe(2001)を基に加筆修正したフレームを用いて尺度構成した Likert Scale で、ICT 業界を対象とした Web 調査の結果を分析している。また、電力をはじめとする複数業種・企業については、研究代表者の中西（2007）の「組織マネジメント」のフレームをもとに集合研修場面等で行った２択（Yes/No）式のチェックリストの分析を、福島・八坂・中西（2009）が報告している。さらに現在、製造業・医療を対象とした Web 調査の結果を研究分担者の歌代が分析しているところである。

今回の研究においては、これらの先行調査の結果を総合してより妥当性のあるフレームワークを構築するとともに、これまでの質問項目を整理・再構築し、新たに Web ベース調査および／または企業研修等での紙ベースでの調査を行う。分析手法としては、従来の統計的手法（因子分析、重回帰分析、共分散構造分析等）のみならず、われわれが想定しにくい回答者の認知構造を明らかにするために、データマイニングの手法も用いる。対象としては、これまで組織メンバーである従業員を中心に行ってきたが、概念や調査結果の妥当性をより確かなものとし、事故・不祥事を起こさない組織として社会はどのような点を重視するのかといった外的指標を探るために、顧客や一般消費者など外部のステークホルダーを対象とした調査も行う。

(3) 信頼性の維持に従事する担当者やマネジャーに対するインタビュー調査

ICT 企業のオペレーションやエネルギー業界のコントロールセンター、医療の病棟や自動車のラインなど組織の信頼性を支える現場の担当者、マネジャーに対してインタビュー調査を行う。われわれは、髙木（2007,2008）や中西・髙木・星（2010）の研究において、ストーリーテリングの視点から見た独自のインタビューの手法を構築しており、これを活用する。収集したインタビューデータについては、内容分析・テキストマイニングによって深層を明らかにしていく。具体的な質問内容としては、「組織の行動・プロセス」（事故や不祥事を起こす組織と、起こさない組織の行動の特性やプロセスの違いはどこにあるのか）、「組織マネジメント」（問題の発生や再発を防ぐための施策にはさまざまなものがあるが、それは実際にどのように運用され、認識されているのか）、「組織文化」（組織によってその文化は異なるということは半ば常識となっているが、エラーや事故が生じない理由として、その組織の文化がどのよ

うに影響しているのか)、というテーマからインタビューを行う。

(4) 実際の現場を対象としたフィールドワーク

①事故・不祥事を起こさない組織と②事故・不祥事を起こした組織、②の中でも(1)そこから回復できた組織と、(2)そうではない組織、それぞれ対象となる組織がどのようにオペレーションを行っているのか、また行った行為に対しどのような認識を持っていたのかについて調査することを目的として、実際にオペレーションの現場に参加する。われわれも指摘しているように（星, 2006; 髙木, 2010 など）近年の実践(practice)の視点からの研究では「何故、組織はそのようなことを行ったのか？」という疑問を解決するために、当該現場に参加して詳細な観察をし、「厚い記述(thick description)」により行為者の背景を示すことが求められる。そのため、現場に長期間にわたり参加することが必要となる。

(5)(1)〜(4)を総合した理論モデルの構築

(1)〜(4)の結果を踏まえ、現代日本企業に適用可能な HRO の理論モデルを構築する。HRO 研究の領域が学際的に広がってきていることから、近接研究分野を含めたモデルのロバストネスを確認する必要がある。そのため、関連領域も含めた学会・研究会などに積極的に参加し、モデルの評価を求める。すでに 2010 年度、教育心理学会や電気学会、原子力学会等、工学系を含む関連分野からの招待を受けていることから、今後もこうした分野との学際的交流を行っていくことで、よりリッチな HRO の理論モデルを構築、提言する。

４．研究成果

平成 23 年度は、HRO に関する理論研究をスタートさせた。また参加研究者間でインタビュー調査、アンケート調査、およびフィールドワークの手法の統一を行った。これらのことと並行して、対象企業・組織に対し予備的なミーティングを行い、各社の置かれた状況の把握、課題事項の論点整理を行った。この予備ミーティングにより、我々がこれまで研究してきたフレームの適用可能性を確認するとともに、実際の企業に合致するように適宜修正・変更を行うことで、よりそしきのじったいにてきごうしたフレームを構築した。

平成 24 年度は、平成 23 年度に行った理論研究の成果と予備ミーティングに基づき、主に ICT 業界を対象として調査研究を行った。またその成果を学会誌や学内紀要に投稿するとともに国内外の学会で成果報告を行った。また、エネルギー業界、医療業界に所属する企業に対しては、平成 25 年度の本格的な調査に入るための事前調査を実施した。

平成 25 年度は、業界毎にチームを編成し、研究を推進した。エネルギー業界では、研究のバックグラウンドとなる高信頼性組織研究の研究初期において研究対象であった原子力発電所について、東日本大震災を起因とした福島第一原子力発電所での過酷事故への対応の実際について、ネットワーク分析、内容分析、そしてディスコース分析のアプローチから多面的に検討し、学会やシンポジウムで報告を行うとともに、学会誌への投稿を行った。また、ICT 分野では、コンピューターセキュリティにおけるインシデント対応を行う CSIRT(Computer Security Incident Response Team)に対するインタビューを行うとともに、会社間を横断するワーキンググループに参加することで情報収集を行った。そして、この成果を学会報告等で行った。さらに、高信頼性組織に関する最新の研究成果についてまとめ、学会誌に投稿した。

平成 26 年度は、本研究プロジェクトの最終年であるため、昨年度に実施した東京電力福島第一原子力発電所での過酷事故の当時の状況に関する多面的研究の成果をさらに深耕させること、および各分野におけるフィールドワークおよびインタビュー調査のまとめを各分野担当者においてすすめ、研究会および学会で発表を行った。そして、平成 26 年度までの研究成果を基にして叢書出版のための打ち合わせを行った。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計 34 件）

①中西晶、信頼性組織についての比較研究のための理論的・実証的基盤に関する考察、明治大学社会科学研究所紀要、査読有、第 52 号、2014

②中西晶、組織的安全を考える—高信頼性組織化を目指して、交通と統計、査読無、第 31 号、2014

③星和樹、組織における言説的相互行為と戦略転換、愛産大経営論叢、第 16 号、2013、29-42

④髙木俊雄、戦略概念の正当化と戦略論の規範喪失のアンビバレンス、沖縄大学法経学部紀要、第 20 号、2014、1-8

⑤中西晶、高信頼性組織(HRO ： High Reliability Organization)入門　第 1 回：不測の事態に強い組織とは? 、経営情報学会誌、査読無、 Vol.23 No.1、2014、57-60

⑥杉原大輔、中西晶、高信頼性組織（HRO:High Reliability Organization）入門 第 2 回：高信頼性組織のプラクティス、経営情報学会誌、Vol.23 No.3、査読無、2014、259-262

⑦中西晶、四本雅人、牛丸元、杉原大輔、髙木俊雄、緊急時多地点遠隔会議システム上の言説的行為の分析-東京電力福島第一原子力発電所事故の事例-、日本情報経営学会誌 35(1)、査読有、 2014、1-13

⑧吉野直人、限定合理性の理論的射程：バーナードの戦略的要因の理論とサイモンの科学観に注目して、松山大学論集、26(4)、査読無、 2014、印刷中

⑨吉野直人、組織ルーティン研究のアイデンティティ：仕事実践を組織化するデザイン原理の探求、日本情報経営学会誌、34(2)、査読有、2014、84-96
⑩藤川なつこ、高信頼性組織研究の展開 —ノーマル・アクシデント理論と高信頼性理論の対立と協調、経営学史学会（編）、経営学史学会年報第 21 輯　経営学の再生、文眞堂、査読有、2014、101-115
⑪藤川なつこ、福島原子力発電所事故の組織論的考察、四日市大学論集、26(2)、査読無、2014、pp.119-138
⑫中西晶、星和樹、髙木俊雄、日本における「高信頼性組織」概念の変遷、経営論集 60(1)、2013、71-93
⑬髙木俊雄、戦略概念の正当化と戦略論の規範喪失のアンビバレンス、沖縄大学法経学部紀要、20 号、査読無、2013、1-8
⑭星　和樹、組織における言説的相互行為と戦略転換、愛産大経営論叢、第 16 号、査読無、2013、29-42
⑮星 和樹、組織における戦略転換と意味形成、経営論集、60(1)、査読無、2013、129-143
⑯矢寺顕行、計算空間としての労働市場：中途採用における人材紹介活用を中心に、日本情報経営学会誌、33(3)、査読有、2013、78-89
⑰矢寺顕行、浦野充洋、松嶋登、効率性の追求が生み出す系列の内生的変化：二つの制度派の葛藤をこえて、経営と情報、25(2)、査読有、2013、21-43
⑱矢寺顕行、市場の実践論的アプローチ、徳山大学論叢、No.77、査読無、2013、13-23
⑲藤川なつこ、高危険組織の構造統制と組織化—ノーマル・アクシデント理論と高信頼性理論の統合的考察—、経済科学、60(3)、査読無、2013、51-69
⑳黒澤壮史、多国籍企業の戦略と組織、林倬史・古井仁編 多国籍企業とグローバルビジネス、税務経理協会、査読無、2013、31-52
㉑黒澤壮史、戦略形成プロセス研究におけるイシューセリング研究の意義、山梨学院大学経営情報学部論集、第 19 号、査読無、2013、81-88
㉒黒澤壮史、戦略形成プロセスにおける政治的側面の再検討、経営行動研究年報、第 22 号、査読有、2013、66-69
㉓伊藤龍史・李超雄・黒澤壮史・李健泳、日本・韓国・台湾企業の管理会計に関する実態比較研究 ： 経営戦略と成果を中心として、新潟大学経済論集、第 95 号、査読無、2013、117-140
㉔髙木俊雄、星和樹、中西晶、高信頼性組織再考：「高信頼性組織」を用いることによって可能となる行為,日本情報経営学会誌,33(2),査読有,2012,pp.83-95
㉕中西晶、高信頼性組織への招待、日本信頼性学会誌：信頼性、34(5)、査読有、2012、284-292
㉖Takagi, T and Hoshi,K.、“Storytelling and Organizational Reality: A Case of the Computer Security Incident Response Team”,法経学部紀要、第 18 号、査読無、2012、1-10
㉗矢寺顕行、組織論における市場概念、徳山大学論叢、73、査読無、2012、129-141
㉘吉野直人、組織ルーティンのデザイン：多様な仕事実践を統制する組織プロセスのデザイン、神戸大学大学院経営学研究科博士論文、査読有、2012、1-87
㉙吉野直人、組織ルーティン研究のアイデンティティ：仕事実践を組織化するデザイン原理の探求、神戸大学大学院経営学研究科大学院生ワーキング・ペーパー、201208a、査読無、2012、1-33
㉚吉野直人、組織ルーティンのデザインを通じた仕事実践の組織化：航空機整備現場のケースを通じて、神戸大学大学院経営学研究科大学院生ワーキング・ペーパー、201209a、査読無、2012、1-33
㉛松嶋登、吉野直人、技術研究におけるレリバントな研究実践原理の探求：我々はいかに「同様に特殊」でありうるか？、神戸大学大学院経営学研究科ディスカッションペーパーシリーズ 2012・40、査読無、2012、1-6
㉜吉野直人、組織ルーティンの遂行的性質を踏まえた管理実践の探求：大丸松坂屋百貨店の人材育成プログラムの事例を通じて、神戸大学大学院経営学研究科大学院生ワーキング・ペーパー、201201a、査読無、2012、1-49
㉝中西晶、星和樹、髙木俊雄、組織とストーリーテリング：CSIRT における展開(1)、経営情報学会誌、19(4)、査読無、2011、401-404
㉞Suzumura,M., Terajima,K., Nakanishi, A., Takagi,T., Yoshida,T. and Hayashi,I. “Storytelling and Organizational Reality: A Case of the Computer Security Incident Response Team", JAMS/JAIMS International Conference on Business & Information 2011 paper、査読有、2011、1-6
㉟Takagi,T. and Takahashi,M.,”Rationality Bias of Strategy Theory: Strategy as Leverage of Local Institutions”, Paper in the 7th International Critical Management Studies Conference、査読有、2011、1-15
㊱吉野直人、組織ルーティン概念の精緻化に伴うマネジメントの論点の変化に関する理論的検討、六甲台論集：経営学編、第 57 巻第 4 号、査読無、2011、17-33

〔学会発表〕（計 14 件）

①Sugiura,Y., Hayashi,I. and Nakanishi, A., ”What could CSIRTs learn from JEDI?”, 25thFIRST Annual Conference Education &Training Committee Meeting, 2013.6.16, Conrad Bankok, Thai
②四本雅人、髙木俊雄、中西晶、牛丸元、福島第一原発時の東電テレビ会議の多面的分析：高信頼性組織の観点から、経営情報学会 2013 年春季全国研究発表会、2013.6.29、 慶應義塾大学 三田キャンパス
③中西晶、高信頼性組織とは何か —社会科学

の視点から見たプラントの「安全」、電気学会安全工学シンポジウム 2013、2013.7.4、日本学術会議
④杉原大輔、中西晶、牛丸　元、木村達郎、四本雅人、髙木俊雄、その時、何が起こっていたのか？：原発事故時の東京電力テレビ会議のディスコース分析、電気学会安全工学シンポジウム 2013、2013.7.4、日本学術会議
⑤Yotsumoto,M., Takag,T., Ushimaru,H. and Nakanishi,A., ”The Construction and collapse of the nuclear power safety myth,and the move towards denuclearization as a deconstruction”, Standing Conference on Organizational Symbolism 2013,2013.7.13-16, University of Warsaw, Poland
⑥中西晶、杉原大輔、緊急時意思決定における多地点遠隔コミュニケーションの課題‐東京電力テレビ会議の分析‐、産業・組織心理学会第 29 回大会、2013.9.7、京都橘大学
⑦四本雅人、牛丸元、中西晶、杉原大輔、木村達郎、髙木俊雄、福島第一原発事故：東電テレビ会議の多面的分析～高信頼性組織の観点から～、経営情報学会組織ディスコース研究部会公開シンポジウム「経営組織論・情報論の批判的考察」、2013.9.14、新潟情報国際大学
⑧Yotsumoto,M., Takagi,T., Nakanishi,A. and Ushimaru,H., “The multi-faceted analysis of TEPCO videoconference at the time of the Fukushima No.1 Nuclear Power Plant accident:From a viewpoint of high reliability organization”、南台科技大学應用日語系 2013 年国際学術検討会「亜洲的社会現況及未來」、2013.10.25、南台科技大学、台湾
⑨星 和樹、意味交渉としての戦略転換、日本経営システム学会第 51 回全国研究発表大会、2013.12、広島経済大学
⑩近藤光・寺島健一・寺本直城・杉原大輔・髙木俊雄、中西晶、日本企業における CSIRT 構築の事例 ‐カーネギーメロンモデルとの比較‐、日本情報経営学会第 66 回全国大会、2013.7.4、群馬大学
⑪折戸洋子、守屋英一、中西　晶、村田　潔、日本におけるネット選挙運動解禁前夜の状況、日本情報経営学会第 67 回全国大会、2013.9.29、徳山大学
⑫Kondo,H., Nakanishi,A. and Sugihara, D., ”Comparative Study between Japanese CSIRTs and Carnegie Mellon Model：A Case of a CSIRT in a Japanese Company”, JPAIS/JASMIN2013,2013.12.18,Universita Bocconi, Milan, Italy
⑬髙木俊雄、Strategy as Practice のディスコース —「高信頼性組織」という表象を用いた戦略的行為— 、関西大学 DM ラボ(招待講演)、2013
⑭八坂和吏、歌代　豊、中西晶、看護業務における高信頼性組織の研究、経営情報学会全国研究発表大会要旨集、2012、1-4
〔図書〕（計 3 件）
①寺本義也、原田保、中西晶、芙蓉書房出版、『風狂が企業を変える！』、2013、269
②髙橋正泰、木全晃、宇田川元一、髙木俊雄、星和樹、文眞堂、『マネジメント』、2012、280
③矢寺顕行、学文社、寺本義也・岩崎直人編著『新経営戦略論』、2012、165-196
④中西晶、星和樹、髙木俊雄、日本評論社、日本経営システム学会編『経営システム学への招待』、2011、326
〔産業財産権〕
○出願状況（計０件）
○取得状況（計０件）
〔その他〕
ホームページ等
なし

６．研究組織
(1)研究代表者
中西　晶（NAKANISHI　AKI）
明治大学・経営学部・専任教授
研究者番号：3268231120
(2)研究分担者
星　和樹（HOSHI　KAZUKI）
愛知産業大学・経営学部・講師
研究者番号： 3392731122
間嶋　崇（MAJIMA　TAKASHI）
専修大学・経営学部・准教授
研究者番号：3263431127
今井　希（IMAI　NOZOMI）
北海道情報大学・経営情報学部・講師
研究者番号：3011531622
歌代　豊（UTASHIRO　YUTAKA）
明治大学・経営学部・専任教授
研究者番号：3268231120
髙木　俊雄（TAKAGI　TOSHIO）
沖縄大学・法経学部・教授
研究者番号：3899239720
四本　雅人（YOTSUMOTO MASATO）
明治大学・研究知財戦略機構・研究推進員（客員研究員）
研究者番号：3268290324
藤川　なつこ（HUJIKAWA NATSUKO）
四日市大学・経済学部・講師
研究者番号：3410331022
矢寺　顕行（YADERA　AKIYUKI）
徳山大学・経済学部ビジネス戦略機構学科・講師
研究者番号：3550231022
黒澤　壮史（KUROSAWA　MASASHI）
山梨学院大学・経営情報学部・準教授
研究者番号：3340231627
吉野　直人（YOSHINO　NAOTO）
松山大学・経営学部・講師
研究者番号：3630131122