様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　５ 年　６ 月 ２０ 日現在

機関番号：３２６０６
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2017～2022
課題番号：１７Ｋ０３９５２

研究課題名（和文）戦略的行動の理論と実践の研究

研究課題名（英文）A Study on Strategic Behaviors and Their Implementations of the Firm

研究代表者
森田　道也（Morita, Michiya）

学習院大学・経済学部・名誉教授

研究者番号：１００９５４９０

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、新製品開発力とサプライチェーン力の相互作用的連動による経営力の意義を明らかにし、それが優れた成果をあげている企業の特徴であるということをそれら二つの能力の定義共々実証的に示した。この理論的枠組みは、いわゆる両利きの経営に関する枠組みとしても有効であることを示した。多くの企業では競争・市場環境の変化に対する製品/市場戦略の転換を指向するが、生産を含むサプライチェーン・プロセスを適応させることが難しいとされてきた。その経営課題は、企業が製品/市場戦略の変化に対してサプライチェーン力を適応させることで克服できることを実証的に示し、両利きの経営の操作性を高めたことが本研究の意義である。

研究成果の学術的意義や社会的意義
本研究は企業が時間経過においてもその成長力および収益力を堅持できるようにするためのメカニズムを製品/市場戦略とそれを実践するサプライチェーンを連動させるという視点から解明しようとした。競争環境の変化に適応できなくなるということが業績の持続を難しくする。本研究は、競争適応は製品/市場の選択とそれを実践するサプライチェーン力に着目し、それらの定義を、実践に資する視点から行い、それら二つの能力の交互作用を通じて競争環境変化に適応していくことで企業業績を持続させるということを実証した。日本企業の沈滞が近年指摘されている。これら二つの能力の連動力視点から日本企業の活性化を図る可能性を示唆している。

研究成果の概要（英文）：This research focuses on the management competency which integrates the competencies of new product development and supply chain process, and empirically shows that this is a characteristic of companies that have achieved excellent performances as well as measures of those competencies. It was shown that this theoretical framework is also effective as a framework for so-called ambidextrous management. The concept of ambidextrous management has been one of the most important management concepts but the aspect of implementation of the management has remained as not satisfactory for actual companies. Many researchers have pointed that the inflexibility of supply chain processes to strategic changes prevails as significant barriers for actual companies. This research proved that companies can overcome these management issues by strengthening the competency to adapt their supply chains to changes in product/market strategies.

研究分野：経営戦略

キーワード：連動経営　製品/市場戦略力　サプライチェーン力　両利きの経営　絶対的サプライチェーン指向戦略　企業の長期的適応行動

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

１．研究開始当初の背景

本研究は、従来から行ってきた製品/市場戦略行動とサプライチェーン行動の連動経営に関する研究がベースとなっている。近年、かつて隆盛した企業戦略論が曲がり角に来ている感があるが、その根底には従来の戦略論では実践を支援する理論が進展してこなかったということがあると本研究者は考えている。従来の戦略論は、製品/市場戦略のタイポロジー(1)や企業能力視点からの戦略的行動原理(2)というところに焦点づけられてきた。しかしながら、実践性という観点では実際の企業からは物足りないという評価であったことは否めない。たとえば、コアコンピテンスなどの能力論についても能力の規定が抽象的で操作的でない場合には実践性を欠く。近年注目されている両利きの経営（Ambidextrous management、以後 AM とする）は戦略実践の本質的側面に着目しているものの、実践性ということでは十分ではない(3)。AM の視点では将来と現在の競争力の堅持を重視する。それは戦略的行動の狙いそのものである。その堅持が難しいということが AM 概念誕生の背後にあるけれども、実践性ということではまだ大きな研究課題を抱えている。戦略論の実践のための論理に関する研究はまだ不十分で、それが本研究の背景になっている。

他方で、現実の産業では、情報技術などにも支えられたダイナミックな事業展開をする企業が多々現出している。その展開を観察すると、製品やサービスの開発とそれらを市場に提供するプロセス（需要充足プロセス）における能力のシナジーを引き起こすような統合的あるいは連動的駆動態勢の強弱が企業間の業績の有意差を生み出しているという研究仮説を立てることができる。そのような仮説は、本研究者が行ったアパレルメーカーの Inditex（Zara はその一事業部）、Apple、そして Amazon などの訪問調査あるいは企業分析によってもさらなる分析が意味あることを示唆している。また製品特性とサプライチェーン特性を適合させることを重視するアプローチはそのような仮説の妥当性を支援するものである(4)。その流れで、本研究者が行ってきた製品/市場戦略行動とサプライチェーン行動の連動経営研究は、従来の戦略論において欠如していたと思われるダイナミックな状況での戦略の実践論の構築という形で意味ある貢献ができるという期待を抱かせるものであった。

<参考文献>

(1) Porter, M. E. (1981), *Competitive strategy*. The Free Press, New York.

(2) Hamel, G. and Prahalad, C. K. (1990), “The core competence of the corporation”, *Harvard Business Review*, Vol. 68, pp. 275-292.

(3) O’Reilly, C. A. and Tushman, M. L. (2004), “The ambidextrous organization”. *Harvard Business Review*, Vol. 82, pp.74-81.

(4) Lee, H.L. (2004) “The Triple-A supply chain”, *Harvard Business Review*, Vol.82, pp.102–112.

２．研究の目的

本研究は、製品/市場戦略行動とサプライチェーン行動の連動経営という視点から，戦略的行動の実践のための論理を解明することを目的としている。本研究は、戦略的行動は競争を含む環境の変化に対して競争的な経営態勢と満足な業績を時間経過でも堅持することに焦点があるという前提に立脚する。前述のとおり、AM の研究でも実践性ということではまだ十分ではない。AM の視点では将来と現在の競争力の堅持を重視するが、実践上の難しさは、現在の競争と将来の競争に備える活動の平滑な切り替えが難しいというところにある。その難しさは現在の活動の慣性を不確実な将来指向の活動へと切り替える際に起こる組織的抵抗にある。この問題は、企業の製造部門あるいはサプライチェーン・プロセスの非弾力性という問題としても指摘されてきた(5)。そのことは自動車産業において、製品市場における多品種かつ省燃費性の重視などへの変化に呼応して、ロット経済追求のプロセスからリーン性追求のプロセスに切り替える遅れが日米の自動車産業の競争的地位の逆転現象につながったという著名な事例に象徴的に現われている(6)。

本研究は、製品/市場戦略行動とサプライチェーン行動の連動経営という視点から戦略的行動の実践論理の構築にアプローチすることにあった(7)。その連動経営の焦点は、製品/市場戦略の焦点とサプライチェーン特性をいかに適合させるかにある。従来の戦略論の実践性における問題は、そこで使用される諸概念、たとえば前述のコアコンピテンスなどの操作的な規定が十分に行われなかったところにある。したがって、製品/市場戦略の焦点とサプライチェーン特性を適合させるということでも、その意味合いを操作的に示すのが難しいし、AM における現在指向と将来指向の活動を適宜切り替えるという問題も実際には困難な課題になる。本研究の目的は、変化する経営環境に企業の価値創造プロセスを競争的に適合させるための実践的論理を提示することであるが、そのためには能力の概念定義を実践な意味合いを持たせておこなうことが重要である。実践性につながるそのような能力の尺度の定義を行い、それらに基づいて製品/市場戦略焦点とサプライチェーン特性を適合させて競争的経営環境の時間的変化に適応していく論理を構築し、それを実証的に示すことが本研究の第一の目的である。さらに、それを踏まえ、そのような経営が可能となる経営プラットフォームについての構想の道筋を描くことが第二の目的で

ある。そこではいわゆる情報化（digitization）された経営プラットフォームを前提にすることになる。その具体化はさらなる今後の研究の課題になる。

当面の研究目標である、「変化する経営環境に企業の価値創造プロセスを競争的に適合させる」行動は製品/市場戦略の焦点とサプライチェーン特性を時間の経過において適合さていく行動としてとらえる。その適応行動の根底には、サプライチェーン・プロセスが新たな戦略的焦点に沿うように適応的に変化する能力をいかにして形成していくのかということが課題としてあり、それが本研究の核心になる。従来の戦略のタイポロジー、たとえば上述のポーターが提起した差別化戦略とか市場占有率拡大戦略などは、本質的にはその二つの特性をマッチさせる仕方の類型ということができる。しかしながら、それらの戦略類型の議論ではサプライチェーン戦略あるいは能力が製品/市場軸と拮抗した軸として考慮されなかった。そのことが実践論へと展開できなかった理由であるという仮説を本研究者は本研究で提示し、戦略実践論の視点としている。先に述べて近年伸びている企業の説明は製品/市場戦略軸だけでは説明できない。そのような能力として本研究者が論文としても提示した絶対的サプライチェーン戦略指向（Absolute supply chain strategy orientation、略して ASCOS）の強さと製品開発力を適用することが本研究の基本的な考え方である(8)。ASCOS の強さは端的に言えばサプライチェーンの優れた特性を作り出すリードタイム短縮力、JIT 実践力、品質遵守力、そして需要変動抑制力の強さから生成される能力であり、サプライチェーン・マネジメントにおける基本的法則、すなわち Little の法則から演繹されている。これらの継続的改善努力は前述の AM 概念を打ち出した研究者から見ると現時点の活動に傾注して新たな環境への新規対応と対立する組織慣性を作り出す問題の原因のように見える。しかしながら、他方で規範的に行動する組織風土を醸成して、挑戦的活動に挑戦する能力を生み出すという研究もある(9)。本研究はそのような見方に立つ。前出の ASCOS は本来的にサプライチェーン・プロセスそのものを強めるための規範的見方を強化するもので、いかなる製品/市場に対してもベストのプロセスを設計し、運営するための汎用能力を意味するからである。製品開発力は製品開発に関与する職能および顧客との開発にコミュニケーショ・ネットワークの活性度で測った尺度でこれらは製品開発に関するサーベイ研究に基づいて作られている。これらの二つの能力が高ければサプライチェーンが企業の戦略的焦点の変化に対して適応性が強まるという仮説の検証が本研究の最大の焦点である。企業が明確に追求し、実践できる指標をベースにしたことで実践性はより高まる。その分析結果も満足できるものであり、それによって戦略的行動のための指針が得られ、企業の戦略的行動の実践を支援するものとして評価できると考えている。戦略的行動の本質的難しさを指摘してきた AM への貢献も期待できる。また、将来的な課題である戦略的行動のための経営プラットフォーム構築に関しては、経営の情報化（digitization）が不可避となるが、上記に進めることも本研究の目的である。

<参考文献>

(5) De Meyer, A., Nakane, J., Miller, J. G. and Ferdows, K. (1989), “Flexibility: the next competitive battle the manufacturing futures survey”, *Strategic Management Journal,* Vol.10, pp.135-144.

(6) Womack, J. P., Jones, D. T. and Roos, D. (1990), *The machine that changed the world.* Free Press, New York.

(7) Morita, M., Machuca, J. A. D., Flynn, J. E. and Peréz de los Ríos, J. L. (2015), Aligning product characteristics and the supply chain process: a normative perspective. *International Journal of Production Economics*, Vol.161, pp. 228-241.

(8) Morita M., Machuca, J.A.D., and Peréz de los Ríos, J. L. (2018), “Integration of product development capability and supply chain capability: The driver for high performance adaptation. *International Journal of Production Economics*, Vol.200, pp. 68-82.

(9) Gutierrez-Gutierrez, L. and Antony J. (2020), “Continuous improvement initiatives for dynamic capabilities development: A systematic literature review”, *International Journal of Lean Six Sigma*, Vol. 11, pp. 125-149.

３．研究の方法：

本研究は上記の目的を達成するにあたって、戦略行動とサプライチェーン行動の連動経営を構成する二つの能力を構成する諸変数からなる尺度を設定し、それら能力が戦略的行動および情報化力を高めることを検証することが焦点になる。仮説体系は、上記の AM 行動特性を戦略的行動の重要な側面とみなし、二つの能力の連動能力が戦略行動とサプライチェーン行動の適合性を可能にし、AM 行動に資するという形で提起する。また二つの能力の連動を支援する仕組みとして情報化が重要な梃として寄与することも提起し、提示した連動能力の尺度を構成する要素がその情報化力にもつながることも提示する。

実証分析のためのデータは、本研究者が 1992 年以参画してきた High Performance Manufacturing Project（当初は 5 カ国からスタートし、現在では 10 カ国からなる）で実施してきた 10 カ国の調査データ、ドイツ、イタリア、スペイン、オーストリアとの共同による Industry4.0 に関する調査データ、そして AM の業績パターンの分析などで時系列財務諸表データを利用した。使用した分析ツールは通常の統計分析以外に、偏回帰構造分析ツール（PLS-SEM）などである。なお、当初企図していた実際の企業の訪問によるヒアリング調査は Covid-19 の影

響で実施不可能であった。

４．研究の成果

本研究は第一に戦略的行動の解明をその実践性という視点からおこなうことを目的としたが、その場合に戦略的行動の実践における難しさの意味合いをまず明らかにし、ついでその困難さを克服するための能力は何かを提示することが焦点になる。第一の点に関しては、戦略的行動の実践を難しくするものとして従来から指摘されてきたこととして、提案される新たな戦略行動の実践可能性と実践したときの成果に関する不確実性の問題があるという点に注目した。この問題は既述の固定投入資源（生産設備を含むサプライチェーン・プロセスに投入された固定費）は簡単には変化させられない、すなわち非弾力性の問題とも深く関わっている。埋没コストが大きく、それを打ち消すような期待成果が確認できないとき、企業は新たな戦略行動を実践するのが難しいということである。前述の AM における将来指向行動と現在指向行動の切り替えの難しさの問題と共通する非弾力性という課題である。本研究では、新たな戦略の狙いあるいは焦点に適合した実践活動、すなわちサプライチェーン態勢をとることが難しいことが戦略的行動に伴う上述の不確実性の基本要因と考え、製品/市場戦略とサプライチェーンの連動能力はそのような適合行動を可能にするという仮説を立て、その検証を行い、その仮説の有意性を確認した。その有意性はサプライチェーンの適合力（Supply chain adaptability）[9]への連動能力の正の有意な相関の存在で確認した。特に、ASCOS すなわちサプライチェーン力の効果が最も高く、その中でも JIT 指向性がサプライチェーンの適合力に最も影響するという知見は興味深い結果である。JIT の実践力は他の要因、すなわちリードタイム短縮力、品質力などによって左右されるとする既研究もあり[10]、その高さはサプライチェーンの適合力を包括的に表すものと考えることができる。製品開発力も同様に適合力に貢献するが、サプライチェーン力の貢献がより強く、上述の固定資源の非弾力性が適切な戦略行動の大きな障害であるということを肯定している。ちなみに、最も適合力が高い企業はサプライチェーンと製品開発力の両方が高い企業であり、連動性ということの重要性を支持する分析結果となっている。本研究で提示した製品開発力と ASCOS についていえば、それらを構成する下位要因が具体的活動を示唆し、それらを強める経営を指向することが戦略的行動の実践に資するという知見の提示は本研究の最大の意義と評価できる（成果Ａ:戦略行動論理）。なお、本研究結果は The 6th World Conference on Production and Operations Management（23th-25h, August, on-line）に発表された論文の中で米国の Decision Science Institute による優秀論文賞第 1 位に選ばれた。現在、国際的学術論文において査読中である。

本研究では上記の研究に加えて、情報技術を利する能力、AM 企業の業績パターン（実は AM 企業の業績は時間経過で優れた業績という認識は一般的であるが、どのような業績尺度がどのようなパターンになるのかという点ではそれに答えられる研究はまだないのが実情である）の研究も並行的に進めてきた。情報技術を利する能力に関しては、上記の二つの能力、すなわち製品開発力とサプライチェーン力が優れた企業はどのプロセスを強化すればより能力や業績が良くなるのかという知見に富んでいると想定すると、それら企業は情報技術を利する能力も高いという仮説の検証なども行ったが、それらの結果は仮説を裏付けるものであった（成果Ｂ:情報力化）。二つの能力が高い企業は Digitization をより有効に進めるという意味合いになる。AM 企業の業績については、AM 企業は時間経過でも良好という基本的な前提はあっても、どのような業績パターンになるかに関する研究は非常に薄い。それゆえ現在時点ではまた明確な結論は出ていない。しかしながら、時間経過においての成長と効率性（費用効率）を両立できる力が AM 企業の特徴ではないかという仮説が本研究の過程で浮かび上がってきており、その論理などを上記二つの能力との関わりで仮説として構築し、検証段階に移行する過程にある（成果Ｃ:経営業績パターン）。この業績に関する浮かび上がってきた知見を導入することで本研究の成果はより高まる。上記のサプライチェーンの弾力性ということによって戦略的行動の程度を測っている現段階の成果を超えて、具体的な業績尺度と結びつけることができる可能性が出てくるからである。それは次なる研究の課題になる。最終的には本研究は、優れた戦略的行動のためにいかなる能力が鍵になるかを具体的に示し、それら能力を実際に強化し、駆動して、想定する時間的経過における業績を達成していくための考え方およびそのような経営を実際に可能にする情報化を包含する経営プラットフォームの構築論理までを研究視野に入れている。本研究では、成果としてはそのための意味ある知見が得られ、今後の研究の重要なステップとすることができたと評価している。

<参考文献>

(10) Alfalla-Luque, R., Machuca, J.A.D., Marin-Garcia, J.A. (2018), ”Triple-A and competitive advantage in supply chains: empirical research in developed countries”, *International Journal of Production Economics*, Vol. 203, pp. 48-61

(11) Sakakibara, S., Flynn, B. B. and De Toni, A. (2001), “JIT manufacturing: Development of infrastructure linkages”, in Schroeder, R. G., Flynn, B. B., (Eds.), High Performance Manufacturing: Global Perspectives, John Wiley & Sons, Inc., New York, pp. 141-161.

本研究の成果一覧

<成果A:戦略行動論理>

① Morita M., Machuca, J.A.D., and Peréz de los Ríos, J. L. (2018), “Integration of product development capability and supply chain capability: The driver for high performance adaptation”, *International Journal of Production Economics*, Vol. 200, pp.68-82.

② Morita, M., Machuca, J.A.D, Martin-Garcia, J. and Alfalla-Luque, R., (2022), “Drivers of supply chain adaptability as a key for ambidextrous management”, presented at and submitted to the 6th World Conference on Production and Operations Management, 23th-25h, August, Nara, Japan, On-line.

<成果B:情報力化>

③ Morita, M., Machuca, J.A.D., and Moreno, A.M. (2019), “Drivers of implementation of Industry 4.0: An empirical study”, *Operations adding value to society*, the digital proceedings of the 26th EurOMA Conference, 17th - 19th, June, Helsinki, Finland.

④ Morita, M., Machuca, J. A. D. and Shirota, Y. (2019), “ “ Towards Adaptive Cyber Physical Systems”, presented at the 9th International Symposium on Operations Management and Strategy, 4th-6th, September, Tokyo, Japan.

<成果C:経営業績パターン>

⑤ Morita, M., Yamaguchi, K. and Shirota, Y. (2018), “Adaptation patterns of Japanese manufacturing companies extracted from time series financial data”, presented at the 8th International Symposium on Operations Management and Strategy, 8th-10th, June, Osaka, Japan

⑥ **森田道也、白田由香里、永島正康**（2021）**「世界の電気機器企業の経営特性分析**: Ambidextrous **視点からの** AI **的アプローチの可能性を探る」（報告）**JOMSA **第** 13 **回全国研究発表大会** 2021 **年** 11 **月** 20 **日 オンライン・カンファレンス（オンライン）**

⑦ Morita, M., Shirota, Y., Machuca, J. A. D. and Moreno, A-M. M. (2022), “The challenge of Japanese companies for ambidextrous management: Sustenance of growth and profitability”, presented at the 14th Annual Conference of Japanese Operations Management and Strategy Association, 3rd, December, On-line.

⑧ Morita, M., Shirota, Y., and Machuca, J.A. D. (2022), "An approach to ambidextrous management from a view point of integrating sales growth and supply chain process”, presented at the 6th World Conference on Production and Operations Management, 23th-25th, August, Nara, Japan, On-line.

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計2件（うち査読付論文　2件／うち国際共著　2件／うちオープンアクセス　1件）

１．著者名 Michiya, Morita, Jose A.D. Machuca and Antonio-M. M. Moreno	４．巻 26
２．論文標題 Drivers of Industry 4.0 implementation: an experimental analysis	５．発行年 2019年
３．雑誌名 Digital Proceedings of the 26h EurOMA Conference-Operations adding value to society	６．最初と最後の頁 1, 10
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

１．著者名 Michiya Morita, Jose A.D. Machuca, Jose L. Perez Diez de los Rios	４．巻 200
２．論文標題 3.Integration of product development capability and supply chain capability: The driver for high performance adaptation	５．発行年 2018年
３．雑誌名 International Journal of Production Economics	６．最初と最後の頁 68, 82
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.ijpe.2018.03.016	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

〔学会発表〕　計14件（うち招待講演　1件／うち国際学会　13件）

１．発表者名 Michiya Morita, Machuca, Jose A. D. and Antonio-M. Moreno-Moreno
２．発表標題 Testing drivers of the implementation of Smart Factory and Smart Product in a multi-country database
３．学会等名 the 2021 POMS Annual Conference (On-Line)（国際学会）
４．発表年 2021年

１．発表者名 Jose A. D. Machuca, Michiya Morita and Antonio-M. M. Moreno
２．発表標題 Ambidextrous high levels of value delivery and value design processes lever the “Smart digital transformation”
３．学会等名 the 2021 POMS Annual Conference (On-Line)（国際学会）
４．発表年 2021年

１．発表者名 Michiya Morita, Jose A. D. Machuca, Masayasu Nagashima and Yukari Shirota
２．発表標題 Requisites for the digital transformation: Seeing into value creation processes
３．学会等名 JOMSA第12回全国研究発表大会(オンライン)
４．発表年 2020年

１．発表者名 Michiya Morita, Machuca, Jose A. D. and Antonio-M. Moreno-Moreno
２．発表標題 Testing drivers of the implementation of Smart Factory and Smart Product in a multi-country database
３．学会等名 the 2021 POMS Annual Conference (On-Line)（国際学会）
４．発表年 2021年

１．発表者名 Michiya, Morita, Jose A.D. Machuca and Antonio-M. M. Moreno
２．発表標題 Drivers of Industry 4.0 implementation: an experimental analysis
３．学会等名 The 26h EurOMA Conference（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 Michiya Morita, Jose A. D. Machuca and Yukari Shirota
２．発表標題 Towards adaptive cyber physical systems
３．学会等名 The 9th International Symposium on Operations Management and Strategy（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 Michiya Morita, Kenji Yamaguchi and Yukari Shirota
２．発表標題 Adaptation patterns of Japanese manufacturing companies extracted from time series financial data
３．学会等名 The 8th International Symposium on Operations Management and Strategy 2018, Osaka, Japan（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 Michiya Morita, Yukari Shirota and Jose A. D. Machuca
２．発表標題 What drives Industry4.0 implementation among Japanese manufacturing companies? : Analyses Based on the Second Survey Data of Industry4.0
３．学会等名 The 8th International Symposium on Operations Management and Strategy 2018, Osaka, Japan（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 Jorge Calvo and Michiya Morita
２．発表標題 Japan smart society 5.0: Hitachi transformation beyond Industry 4.0
３．学会等名 International Conference of Production and Operations Management Society 2018, Granada, Spain（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 Michiya Morita, Jose A.D. Machuca and Antonio Moreno Moreno
２．発表標題 What drives the implementation of Industry4.0?: Empirical analyses of manufacturing companies
３．学会等名 International Conference of Production and Operations Management Society 2018, Granada, Spain（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 Michiya Morita
２．発表標題 What drives Industry 4.0 and creates the leverage of Industry 4.0? : Insights from the analyses of Japanese companies and High Performance Manufacturing companies
３．学会等名 International Conference on Industry 4.0: Gearing up Asia for the 4th Industrial Revolution, Taipei, Taiwan（招待講演）（国際学会）
４．発表年 2017年

１．発表者名 Michiya Morita, Jose A.D. Machuca, Jose L. Perez de los Rios
２．発表標題 Strategic Adaptation: Integrating Product Development Capability with Supply Chain Capability
３．学会等名 The 7th International Symposium on Operations Management and Strategy 2017, Tokyo, Japan（国際学会）
４．発表年 2017年

１．発表者名 Michiya Morita and E. James Flynn
２．発表標題 Strategic Behaviors under Industry 4.0
３．学会等名 The 7th International Symposium on Operations Management and Strategy 2017, Tokyo, Japan（国際学会）
４．発表年 2017年

１．発表者名 Yukari Shorota and Michiya Morita
２．発表標題 Toward Visualization of Performances of Companies’ Operations under the Age of I.o.T./Industry 4.0
３．学会等名 The 7th International Symposium on Operations Management and Strategy 2017, Tokyo, Japan（国際学会）
４．発表年 2017年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

Vicerrectorado de Investigacion
https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=2976
Vicerrectorado de Investigacion
https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=2976
https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=2976
http://www.frankfurt-school.de/home/research/staff/Joern-Henrik-Thun.html
https://www.researchgate.net/profile/Jose_Machuca2
https://www.aau.at/search-wpsolr/?wpsolr_q=Gerald+reiner&lang=de
https://en.didattica.unipd.it/off/docente/2A582F312E63F40B47AEEEA50789E504

６．研究組織

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

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関