

令和 6 年 4 月 18 日現在

機関番号：34304

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2020～2023

課題番号：20K01951

研究課題名（和文）サプライチェーンの統合への組織文化の影響：マルチレベル分析のモデル開発

研究課題名（英文）The effects of supply chain integration on organizational culture: the model development of multi-level analysis

研究代表者

中野 幹久（Nakano, Mikihisa）

京都産業大学・経営学部・教授

研究者番号：70351690

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、企業内のサプライチェーンを対象として、SCMフィロソフィーにもとづく組織文化の知覚に関する測定尺度を試作するとともに、特定企業2社を対象に、SCM関連のさまざまな部門に所属する従業員へのアンケート調査および分析を通じて、尺度の改良を行った。さらに、SCMフィロソフィーにもとづく組織構成員の個人レベルの行動が組織レベルのサプライチェーン統合に結びつく事例を調査して、因果関係をマルチレベルの視点から分析・考察した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の学術的意義は、サプライチェーン統合の促進要因の中でも、あまり議論されてこなかった組織文化に焦点を当て、SCMフィロソフィーにもとづく組織文化の知覚に関する測定尺度を開発したことである。加えて、事例研究を通じて、個人レベルの行動が組織レベルのサプライチェーン統合に結びつく因果関係をマルチレベルの視点から明らかにしたことも、SCM研究に組織行動論の知見を生かした点を含めて意義があると考えられる。社会的意義については、アンケートへの協力企業と分析結果を共有し、企業が抱える課題解決についての議論を行ったことを挙げる。その内容は、企業がサプライチェーン統合を実現する上での参考になるだろう。

研究成果の概要（英文）： This study developed a measurement scale for perceived organizational culture based on supply chain management (SCM) philosophy targeting internal supply chains. Additionally, surveys and analyses were conducted among employees belonging to various SCM-related departments in two companies to refine the scale. Furthermore, case studies were conducted to investigate how individual-level behaviors of organizational members based on SCM philosophy are linked to organizational-level supply chain integration, and causal relationships were analyzed and discussed from a multi-level perspective.

研究分野：オペレーション・情報管理

キーワード：サプライチェーン・マネジメント 組織文化 組織行動

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

サプライチェーン・マネジメント(以下、SCMと呼ぶ)の領域では、サプライチェーンの統合を促進・抑制する要因に関する研究が数多く蓄積されてきたが、組織文化の共有に焦点を当てた議論はあまりなされてこなかった。また、SCMにおける人的資源に関する先行研究のほとんどは、SCM部門の管理者や専門家、同部門を管掌する役員(狭義のSCM人材)を対象としてきた。本研究では、日本の製造業者へのアンケート調査と事例研究を組み合わせ、SCMに関わるさまざまな部門に所属する構成員(広義のSCM人材)を対象として、すべての構成員が共通して備えるべきとされる「SCMフィロソフィー」にもとづく組織文化の共有などの組織構成員の行動とサプライチェーンの統合の因果関係をマルチレベルで分析するモデルを開発する。組織行動論を専門とする研究分担者との共同研究により、組織行動に関する鍵概念に厳密な議論を導入することで、理論的に堅固な尺度で構成されるモデルを開発することを目指す。

2. 研究の目的

本研究の目的は、日本の製造業者を対象として、SCMフィロソフィーにもとづく組織文化の共有などの組織構成員の行動とサプライチェーンの統合の因果関係をマルチレベルで分析するモデルを開発することである。本研究では、以下の3つの課題に取り組む。

(1) SCMフィロソフィーにもとづく組織文化の知覚の程度を測定する尺度を開発する。SCMフィロソフィーに関する先行研究にもとづいて、SCMフィロソフィーを構成する要素を整理するとともに、実務家の経験的な知識を参考にしつつ、尺度を試作・改良する。

(2) SCMフィロソフィーにもとづく組織文化の共有に加えて、組織行動論の知見を活用して、組織構成員の行動や成果に関する変数間の関係をモデル化して、特定企業でのアンケート調査を実施する。

(3) SCMフィロソフィーにもとづく組織文化の共有がサプライチェーンの統合に及ぼす影響をマルチレベルで分析するために、特定企業を対象とした事例研究を行う。

3. 研究の方法

研究の目的であげた3つの課題について、下記の方法で研究を実施した。

(1) 文献調査にもとづいた研究焦点の整理

サプライチェーンの統合に関する文献をレビューして、先行研究のほとんどはSCMの管理者や専門家、経営トップといったSCMリーダーの視点からのマネジメントに関する研究を行っていることを明らかにした。これを「リーダー焦点のSCM」と呼ぶことにする。しかし、それらの研究では、本研究が焦点を当てている組織文化、特にSCMフィロソフィーに関する共有であったり、そのベースとなる個人ベースでのフィロソフィーの認知に関する現象が捨象されている。そこで、それらの現象の分析を可能にする枠組みを検討し、フォロワーシップの視点から概念モデルを作成した。それを、「フォロワー焦点のSCM」と呼ぶことにした。

(2) 測定尺度の開発

SCMフィロソフィーについては、先行研究では、「全体観」「協働的な見方」「価値重視の見方」の3つの要素で整理されている。さまざまな業種・部門に属する実務家へのヒアリングを重ねながら、経験的な知識を提供してもらうとともに、Webモニターを有する調査会社に委託して実施した、「組織の構成員として望ましい行動」に関する自由記述形式のアンケート結果を参考にして、サプライチェーンの構成員である個人が、先の3つの要素を知覚する程度を測定する尺度の試作・改良を繰り返した。

(3) アンケート調査およびデータ分析

SCMフィロソフィーにもとづく組織文化の共有、フォロワーシップ行動、ワーク・エンゲイジメントに関する因果関係のモデルを実証的に分析するために、特定企業2社へのアンケート調査を実施した。SCMフィロソフィーにもとづく組織文化の知覚には、(2)で開発した尺度を用いた。また、フォロワーシップ行動とワーク・エンゲイジメントについては、組織行動論の領域でよく使用されている尺度を使用した。自動車部品メーカーおよび文具メーカーの協力の下、各社のSCM関連部門に所属する従業員を対象として、Webを使ったアンケート調査を実施した。収集したデータ(サンプル数:125件と109件)を使って、統計分析(主に探索的因子分析、共分散構造分析)を行った。

(4) 事例研究

SCM フィロソフィーにもとづく組織文化の共有がサプライチェーンの統合に及ぼす影響をマルチレベルで分析するために、特定企業 3 社を対象とした事例研究を行った。食品メーカーにおける社会的価値創出、繊維メーカーにおける経済的価値と文化的価値の両立、精密機器メーカーにおけるサプライチェーン・リスクの回避に関する事例である。いずれも、個人レベルの行動が組織レベルの成果に及ぼす影響を調査・分析した。

(5) 研究成果の共有・発表

(3) の研究成果については、アンケート調査に協力していただいた企業と共有し、各社が抱える課題の解決について、経営層や管理者との情報交換を行った。(4) の研究成果をまとめた 2 社の事例研究論文については、国内学会誌(企業と社会フォーラム学会誌、オペレーションズ・マネジメント&ストラテジー学会誌)に投稿し、いずれも査読論文として採択された。(4) の研究成果として、残り 1 社の事例研究については、資料にまとめた。あわせて、(2) の過程で行った実務家へのヒアリングの結果も 5 本の資料にまとめた。

4. 研究成果

本研究では、主に次のような成果が得られた。

まず、特定企業 2 社へのアンケート調査では、SCM フィロソフィーに関する測定尺度について、探索的因子分析を行った。先行研究にそって「全体観」「協働的な見方」「価値重視の見方」の 3 つの要素に関する質問項目を設定したが、「協働的な見方」に関する因子は抽出できなかったものの、「全体観」と「価値重視の見方」を識別できる因子については抽出できなかった。1 社目と 2 社目で測定尺度を改良したが、結果は同じであった。よって、SCM フィロソフィーの測定尺度については、構成要素を含めて再検討することが必要と考えられる。共分散構造分析の結果、2 社で共通して見られたのは、全体観および価値重視の見方はプロアクティブなフォローアップ行動に正の影響を及ぼすこと、プロアクティブなフォローアップ行動はワーク・エンゲイジメントに正の影響を及ぼすことである。後者の結果は、研究分担者である松山一紀教授の過去の研究成果と合致しており、製造業における SCM 関連部門の社員でも同様の傾向が見られることを確認できた。前者については、先行研究は見られないが、協力企業との議論を通じて、自部門の仕事に留まらず、組織や社会を意識して仕事ができる社員ほど、プロアクティブに行動する傾向が実際に見られることを確認できた。今後は、このような結果を支持する / 支持しない文献や事例を参考にしつつ、SCM フィロソフィーとフォローアップ行動の因果関係についての理解をさらに深めていく必要がある。

次に、特定企業 3 社を対象とした事例研究の内、査読論文として掲載された 2 社分の結果を説明する。食品メーカーにおける社会的価値創出では、サプライチェーンにおけるクロスセクター協働の事例を取り上げた。メーカーが生産者団体や商社、町役場とともに、国産コーヒー豆を使った商品化の実現を目指す活動である。事例の分析では、メーカーを焦点組織として、先行研究が対象としてきた組織間協働に加えて、メーカー社内の組織内協働にも目を向けた。SCM に関するライン部門が主体となって協働型の社会的事業活動に取り組んでいる、めずらしい事例であり、協働プロセスを形成、実行、再行動という 3 段階に分けて、組織内協働と組織間協働を関係づけながら動態的に分析した。得られた結果をいくつか紹介すると、例えば形成段階では、事業活動を通じた社会的課題の解決に取り組むという理念を経営トップと現場が共有することによって、自社にとって都合の良い戦略的な意図だけでなく、非営利的な動機であっても、社内が一丸となってすばやく判断・行動できる。実行段階では、SCM 関連のライン部門が主管となるプロジェクトチームに、広報・人事といったスタッフ部門を巻き込むことで、会社が理念の実践に挑戦していることを社内に広く伝えたり、当該現場以外の社員が関与できる仕組みをつくることことができる。再行動段階では、主管部門の変更やそれに伴うプロジェクトチームの責任者の交代があっても、実践を通じて理念を浸透させておくことができれば、組織内・組織間の協働に負の影響を及ぼすことはない。事例を通じて、社会的課題の解決という共通の目的を目に見えないリーダーとして、メーカーの経営トップやさまざまな部門の社員、生産者や商社、町役場を含む利害関係者にフォローアップ行動が見られることを確認できた。

精密機器メーカーにおけるサプライチェーン・リスクの回避では、国家間の貿易摩擦による制裁関税のような、政治的対立が経済に影響を及ぼすリスクを取り上げた。日本の製造業におけるサプライチェーン・リスク管理の過去の事例研究では、大規模な災害や取引先の火災事故のように、突発的に発生し、影響が大きい途絶リスクが対象とされてきた。こうした災害時とは異なり、本事例が取り扱うリスクでは、サプライチェーンの構成員の反応はリスクのタイミングや範囲をどのように知覚するのかによって異なる。制裁措置をとることが発表されても、一定期間実施されない場合もあるような不確実な状況に直面して、サプライチェーンの構成員は行動を躊躇しがちになるのである。本事例では、米国の対中制裁関税の影響を回避するために、中国からタイへ生産移管をするにあたって、リスクがゆっくりと進行する間に、サプライチェーンの構成員に「プロアクティブ行動」が見られることに注目した。先行研究にもとづいてプロアクティブ行動を定義し、それと区別するために、「適応的行動」との違いを整理した上で、事例で見られた

いくつかの個人行動について、自発性、先見性、状況変化（への影響）の有無の点から、行動の種類を判定した。結果、いくつかのプロアクティブ行動が見られると判断したが、その中でもチーム・職場レベルの行動と組織レベルの行動が見られることがわかった。つまり、一口にプロアクティブ行動といっても対象はさまざまであり、いくつかの種類があることが明らかとなった。あわせて、この事例研究では、サプライチェーン・リスクに対するプロアクティブ行動の判定方法を開発することができた。実際にやってみると、適応的行動との区別は容易ではなかった。例えば、自発性や先見性が見られない状況対応行動であれば見分けやすいが、自発的かつ先見的に行われる適応的行動もあり、そうした場合はどのような状況で行われたのか、状況の変化やそれへの影響があるのか否かを見極める必要があった。こうした判定方法については、先行的な実証研究がない中で試行錯誤的に開発されたが、今後の事例分析における方法論的なベースになると考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件（うち査読付論文 3件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 中野幹久	4. 巻 41号
2. 論文標題 サプライチェーンの事例：チョーヤ梅酒における産地との継続的な取り組み	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 京都マネジメント・レビュー	6. 最初と最後の頁 23-31
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 無
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 -

1. 著者名 中野幹久・鎌田政仁・佐藤賢一・寒川忠良	4. 巻 41号
2. 論文標題 サプライチェーンにおける効率性、応答性、強靱性、持続可能性の間のトレードオフを克服するアイデアの提案	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 京都マネジメント・レビュー	6. 最初と最後の頁 33-46
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 無
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 -

1. 著者名 石川裕・中野幹久	4. 巻 42号
2. 論文標題 サプライチェーンの仕事：食品メーカーの商品開発	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 京都マネジメント・レビュー	6. 最初と最後の頁 189-208
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 無
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 -

1. 著者名 Nakano, M. and Matsuyama, K.	4. 巻 27 (4)
2. 論文標題 The relationship between internal supply chain structure and operational performance: Survey results from Japanese manufacturers	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Supply Chain Management: An International Journal	6. 最初と最後の頁 469-484
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1108/SCM-05-2020-0227	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 -

1. 著者名 中野幹久、サプライチェーンの仕事研究会	4. 巻 40号
2. 論文標題 サプライチェーンの仕事	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 京都マネジメント・レビュー	6. 最初と最後の頁 225-241
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 無
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 -

1. 著者名 中野幹久、松山一紀、佐々木利廣	4. 巻 12号
2. 論文標題 サプライチェーンにおけるクロスセクター協働：味の素AGFによる生産者支援プロジェクトの事例研究	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 企業と社会フォーラム学会誌	6. 最初と最後の頁 47-61
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 中野幹久、松山一紀	4. 巻 13巻1号
2. 論文標題 サプライチェーン・リスクに対するプロアクティブ行動：リコーにおける中国からタイへの生産移管の事例研究	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 オペレーションズ・マネジメント&ストラテジー学会誌	6. 最初と最後の頁 1-19
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.20586/joms.13.1_1	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 -

1. 著者名 中野幹久・佐々木利廣	4. 巻 44号
2. 論文標題 サプライチェーンの事例：山田繊維における経済的価値と文化的価値の両立	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 京都マネジメント・レビュー	6. 最初と最後の頁 49-68
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 無
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 -

1. 著者名 石川裕・中野幹久	4. 巻 44号
2. 論文標題 サプライチェーンの仕事：食品メーカーの品質保証	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 京都マネジメント・レビュー	6. 最初と最後の頁 69-85
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 無
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 -

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

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
研究分担者	松山 一紀 (MATSUYAMA Kazuki) (80351691)	同志社大学・社会学部・教授 (34310)	

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
---------	---------