

# サプライチェーンにおける個人レベルの行動研究に関する枠組みの提案

中野 幹久  
松山 一紀

## 要旨

企業のサプライチェーンについては、従来からのオペレーションの効率性や応答性に加えて、持続可能性や強靭性を含めたパフォーマンスを向上させるためのマネジメントに取り組むことが課題となっている。これに対して、サプライチェーン・マネジメント（SCM）の研究領域では、これまでは主に企業内部部門間や企業間といった組織レベルでの分析・議論が行われてきた。先行研究のほとんどは、リーダー視点でのサプライチェーンの管理論だとみなすことができる。

しかし、VUCAと呼ばれる時代に入り、サプライチェーンに関する多岐に渡る課題を解決する上で、SCMのプロフェッショナルや経営トップが必ずしも解を有しているわけではない。こうした状況では、サプライチェーンの構成員一人ひとりによる“主体的な参画”が求められる。SCM研究においても、これまでの組織的な管理の視点だけでなく、構成員の行動の視点を含めてサプライチェーン現象を取り扱うことが必要だと考えられる。

そこで本稿では、組織行動論の知見を生かして、サプライチェーンにおける個人レベルの行動研究を展開するためのアプローチを提案する。

## 1. はじめに

ここ数年、サプライチェーンへの関心が非常に高まっている。例えば、日経テレコンを使って、日本経済新聞（朝刊）で「サプライチェーン」という言葉を検索して抽出された回数（年間）は、2000年代では30回程度、2010年代では200回程度であるのに対して、2020～21年に800回程度に増え、2022年には1千回を超えている（1,135回）<sup>1)</sup>。学術領域においても、外国雑誌・論文オンラインデータベースのEBSCOhostを使って、タイトルに“supply chain”という単語を含む英語の学術論文を検索すると、年間100本を超えたのが1999年、500本超えが2008年、1,000本超えが2017年、そして2022年には2,000本を超えるまでに至っている。以前は、調達・生産・物流のオペレーションの優位性を高めるための（狭義の）サプライチェーン・マネジメント（Supply Chain Management: SCM）の文脈で使用されてきたが、昨今では環境配慮や法令遵守に関する持続可能な（Sustainable）サプライチェーン・マネジメント（SSCM）への取り組みが企業の新たな経営課題となっている。さらに、頻発する自然災害や世界情勢の変化、新型コロナウイルス感染症のような世界的なパンデミック

1) ほかの言葉と比較すると、例えば、「マーケティング」は2010年代に平均969回使われているが、2022年は990回であり、年間使用回数は「サプライチェーン」の方が多かった。近年、「イノベーション」の年間使用回数も増加傾向にあり、2010年代では「マーケティング」と同程度である（968回）。ただし、「サプライチェーン」の方が一度だけ、「イノベーション」よりも回数が多かった年がある。東日本大震災のあった2011年である（サプライチェーン：651回、イノベーション：568回）。

クといった様々なリスクが複合的にサプライチェーンに影響を及ぼすようになってきており、サプライチェーン・リスクマネジメント (Supply Chain Risk Management: SCRM) への対応が喫緊の経営課題とされている。これらの要因が、ビジネスと研究の両面でのサプライチェーンへの関心の高まりの背景にあると考えられる。

こうしたサプライチェーンに関わる課題に対して、SCMの領域では主に企業内部部門間や企業間といった組織レベルでの研究が行われてきた (e.g., Bala, 2013, p. 450)。この点については、(狭義の)SCMだけでなく、SSCMやSCRMでも同様の傾向が見られる。従来からのオペレーションの効率性や応答性に加えて、持続可能性や強靭性を含めたパフォーマンスに対して、焦点組織の企業内部部門間や売り手と買い手の企業間で行われる有効なマネジメント (例: サプライチェーン戦略, 業務プロセスの変革, 組織間関係の構築) を探索・検証する研究が蓄積されてきたと言える。また、サプライチェーンに関して、マクロな組織ではなく、ミクロな個人に目を向けた研究としては、SCM人材の能力・役割に関するものが多い (中野・松山, 2019)。そこでは、SCM部門の管理者や専門家、同部門を管掌する役員を対象としている。しかし、それらの研究は人的資源管理論と同様、組織的な管理の視点から個人を捉えている。具体的に言えば、サプライチェーンの戦略を立案したり、業務プロセスを設計したり、統合的な組織構造に変えるのは、そうしたSCMにおいてリーダーの立場にいる人たち<sup>2)</sup>であり、有効なマネジメントを行う上で、SCMリーダーにはどのような能力・役割が求められるのかを議論しているのである。つまり、先行研究のほとんどは、リーダー視点でのサプライチェーンの管理論だとみなすことができる。

しかし、VUCAと呼ばれる時代に入り、変動が激しく (Volatility)、不確実性が高く (Uncertainty)、複雑で (Complexity)、曖昧な (Ambiguity) 環境において、サプライチェーンに関する多岐に渡る課題を解決する上で、SCMのプロフェッショナルや経営トップが必ずしも解を有しているわけではない。こうした組織のリーダーのみでは解を得られないのであれば、リーダーを含めた、サプライチェーンの構成員が等しく、解を得るために貢献するしかない<sup>3)</sup>。それはサプライチェーンの課題に対して、構成員一人ひとりによる“主体的な参画”が必要になってくるということを意味している。これまで、従来のSCMのような管理論的な考え方では、一部のリーダーが設計・計画・統制して、実行を担う構成員の実務に落とし込んでいくという流れが採用されてきた。もちろん、日本企業で

2) 本稿では、リーダーとはある種の「役割」を表す言葉として使用している。具体的には、SCM部門の管理者や専門家、同部門を管掌する役員のことをSCMリーダーと呼んでいる。

3) 「サプライチェーンの構成員」の対象範囲については、想定するマネジメントによって異なる。焦点組織を製造業とすると、オペレーションを中心とした従来からのSCMであれば、SCMプロフェッショナルが所属するSCM部門に加えて、調達、生産、販売、物流といった機能部門が主たる対象となり、それらに加えて、開発やサービスといった部門も含まれるかもしれない。持続可能性を追求するSSCMやサプライチェーン・リスクに対応するSCRMにおいては、そうした現業部門に加えて、前者ではサステナビリティを推進するスタッフ部門、後者ではリスク管理を管轄するスタッフ部門が新たな対象となるが、ほかにもどのような部門が関わるのかについては、今後さらなる議論が必要であろう。

は“現場を巻き込む”ことで、現場の知恵を生かした業務の改革・運営が行われおり、欧米企業のようなトップダウン型ではない、ボトムアップ型の活動が多く見られることを指摘する声があるかもしれない。しかし、VUCAの時代において、“リーダーの構想に巻き込まれた上での主体性”を発揮することだけが、サプライチェーンの構成員がとるべき望ましい行動ではないだろう。では、サプライチェーンの構成員にはどのような行動が求められるのか。また、望ましい行動に影響を及ぼすのはどのような要因なのか。さらに、構成員の行動の成果に目を向ける必要はないのか。

われわれがこうした問題を考え、議論するには、組織的な管理の視点だけでなく、構成員の意識・態度を含む行動の視点を含めてサプライチェーン現象を見ていくことが必要だと考えられる。個人レベルの行動視点でのサプライチェーン研究はまだ少ない。そこで、組織行動論の知見を生かして、サプライチェーンにおける個人レベルの行動研究を展開するためのアプローチを提案することが、本稿のねらいである。

以下、2節ではSCMの領域における個人レベルの行動研究を紹介・整理する。3節では、組織行動論の知見を踏まえて、サプライチェーンにおける個人レベルの行動研究を深耕・拡張する枠組みを提案する。4節では、本稿の貢献と今後の研究課題を述べる。

## 2. SCMの領域における個人レベルの行動研究

本節では、SCMの領域における文献を対象として、(1)個人レベルの研究の必要性に言及したいくつかの論文を取り上げた後、(2)実験経済学や行動経済学にもとづいて人間の判断や意思決定に焦点を当てた研究、(3)組織間における境界連結者の対人行動に注目した研究、(4)組織行動論で取り扱われている概念を使って、サプライチェーン構成員の行動を分析した研究を紹介する。

### (1) 個人レベルの研究の必要性

SCMについては、さまざまなテーマで研究が蓄積・展開されているが、Wieland, Handfield & Durach (2016)の調査によれば、研究者の間で過小評価されているテーマのトップにあげられているのが、「人的次元 (people dimension)」に関する研究である。彼らは、「個人 (間) レベルのプロセスや関係がしばしば無視されるか、疎かにされている」(pp. 206-207)ことや、「サプライチェーンは魂のない機械ではない」(p. 207)ことを指摘しており、SCM研究者はサプライチェーンにおける個人の役割を探ることに尽力する必要があると主張している。ほかの研究者も、同様の言葉を発している。例えば、Wang, Childerhouse, Kang, Huo & Mathrani (2016)は、「サプライチェーン統合は、個人によって計画・実装・統制されたインタラクティブな活動を通じて成し遂げられる」(p. 839)と述べている。Cao, Huo, Li & Zhao (2015)も、「サプライチェーン統合は人間によって達成されるので、管理者や従業員が社内の同僚、サプライチェーン上の顧客やサプライヤーといった社外の利害関係者とともに統合的な活動を行うために、何が促進要因になるのかを把握することが重

要である」(p. 26) という見解を示している。

### (2) 実験経済学や行動経済学にもとづいた研究

とはいえ、Tokar (2010) によれば、SCM の領域において個人の行動研究は重要であるが、ロジスティクスや SCM の国際ジャーナルにはそうした研究はほとんど掲載されていない。彼は、ひとつの有効なアプローチとして、実験経済学 (experimental economics) や行動経済学 (behavioral economics) にもとづいて、人間の知覚や判断、意思決定に焦点を当ててを唱えている。同様に、例えば Karelse (2021) は、予測・計画プロセスの意思決定における予測・計画者の心理的要因の重要性について議論している。Duhadway, Carnovale & Kannan (2018) は、SCM 管理者によるリスクに対する知覚を、組織におけるリスク・コミュニケーションの程度によって分析している。これらの研究では、SCM の専門家や管理者、つまり SCM リーダーが対象とされている。

### (3) 組織間における境界連結者の対人行動研究

二つ目のアプローチとして、売り手と買い手の組織間関係に影響を及ぼす境界連結者 (boundary spanning individuals) (例: 売り手の営業マネジャーと買い手の購買マネジャー) の個人間関係 (interpersonal relationships) に注目した研究がある。Wang et al. (2016) は、個人間関係が組織間関係 (interorganizational relationships) を強化し、サプライチェーンの統合の程度を高めるという枠組みを提案している。そして、個人間関係の変数として、関係の近さを表す情緒 (affection)、他者からの信頼を得る程度を示す信頼性 (credibility)、他者とのやりとりの程度を意味するコミュニケーション (communication) を設定し、それらが組織間関係の変数である信頼 (trust)、関与 (commitment)、パワー (power) に及ぼす影響についての命題を提示している。Wang, Kang, Childerhouse & Huo (2018) は上記の枠組みのもとで、個人間関係の3変数の効果を複数の事例研究を通じて探索している。結果として、組織間関係の形成段階では情緒と信頼性、実行段階ではコミュニケーションの影響が比較的大きくなることを明らかにした。

ほかに、例えば Ekanayake, Childerhouse & Sun (2017) が、境界連結者間の公式的な業務上のつながり (workflow tie) や非公式的な感情のつながり (friendship tie) と組織間における構造的なつながり (structural tie) やプロセス上のつながり (processual tie) の関係についての双方向的なモデル (例: 構造的なつながり→業務上のつながり、プロセス上のつながり→感情のつながり、業務上のつながり→プロセス上のつながり、感情のつながり→構造的なつながり) を提案している。これらの研究では、特定の機能部門 (例: 販売、購買) のキーパーソンが対象とされている。

なお、組織行動論の領域における「組織市民行動 (organizational citizenship behavior)」の概念にもとづいて、サプライチェーンの文脈で境界連結者の「組織間市民行動 (interorganizational citizenship behaviors: ICBs)」を研究した論文があるが、これについては次節で紹介する。

#### (4) サプライチェーンの構成員の行動研究

三つ目のアプローチは、組織行動論で取り扱われている概念を使って、サプライチェーンの構成員の行動を分析した研究である。ここでは、組織と個人の関わり合いに関する「コミットメント (commitment)」と組織行動の成果変数としてよく使われる「職務満足 (job satisfaction)」を使った研究を取り上げる。

まず、コミットメントの概念を使った代表的な研究として、アイオワ州立大学の David E. Cantor らによる論文 (Cantor, Morrow & Montabon, 2012) があげられる。彼は、組織行動論ベースでのサプライチェーンにおける個人レベルの行動研究の第一人者と言えるだろう。同論文では、環境行動 (例：環境問題への取り組みに関するアイデアの共有・提案) への情緒的な (affective) コミットメント (例：感情的な愛着、積極的な関与) が行動の成果変数 (参画の程度、革新的な行動、主体性の促進) に及ぼす影響を、ある大規模小売業のロジスティクス部門で働く従業員へのサーベイ・データで実証している。加えて、彼らの結果は組織的支援に対する知覚 (perception of organizational support) が情緒的コミットメントに及ぼす効果についても有意性があることを示している。上司からの支援 (supervisory support) や環境に関する研修 (environmental training) は従業員の知覚との間に有意な関係を有していたが、金銭的な報酬や組織における承認 (rewards) との間にはそれが見られなかった。後者の結果については、環境行動に対する報酬・承認を従業員に提供している企業が少なく、そうした報酬・承認がまだ十分に知覚されていないからではないかと Cantor らは述べている。

Alfalla-Luque, Martin-Garcia & Medina-Lopez (2015) は、従業員の組織に対するコミットメントがサプライチェーンの統合に及ぼす影響を、9ヶ国・3業種の製造工場の管理者や従業員へのサーベイで分析している。コミットメントの種類については明示されていないが、観測変数から情緒的コミットメントであることが示唆される。結果、コミットメントは社内統合およびサプライヤーや顧客企業との社外統合に対して直接的な効果があることがわかった。

続いて、職務満足の概念を使った研究として、Maloni, Campbell, Gligor, Scherrer & Boyd (2017) を紹介する。彼らは物流業界で働いているさまざまな部門の社員へのサーベイから、いくつかの種類の仕事価値 (work values) が職務満足に与える影響は役職によって異なるという結果を得た。例えば、外因的価値 (例：給与、昇進) は管理職よりも一般社員や経営層の職務満足に大きな影響を及ぼす。友人をつくったり、共通の興味をもつ人と出会う機会のような社会的価値は、経営層のみの職務満足に効いている。この業界では人材難が課題となっているため、人材を確保したり、定着させるにはこうした価値を高めることが必要になる。しかし、これはサプライチェーンというよりも、物流という単一機能を対象とした研究と言える。また、Jacobs, Yu & Chavez (2016) は職務満足ではないが、従業員満足 (employee satisfaction) とサプライチェーン統合の関係を、中国製造業のサーベイ・データを使って分析している。結果、従業員満足がサプライチェーンの内的な統合に有意な影響を与えることが明らかになった。ただし、彼らの研究方法では回答者 (例：経営層、サプライチャー

ン管理者、マーケティング管理者、販売管理者)が従業員(our employees)の満足度を代表して答える形式になっているため、個人レベルの研究ではない。

以上を踏まえると、コミットメントについてはサプライチェーンの構成員を対象とした研究があるが、職務満足については厳密にはそうした研究はないと言える。

### 3. 組織行動論の知見を用いた深耕・拡張

前節で概観したように、SCMの領域における個人レベルの行動研究については、その必要性が言及されているものの、まだまだ蓄積されていないことがわかる。例えば、対象者がSCMプロフェッショナルや特定の機能部門のキーパーソンに限定されていたり、環境行動のような特定の行動が取り上げられているにすぎない。採用されている組織行動論の概念についても、まだ表層的である。本節では、組織行動論の知見を踏まえて、サプライチェーンにおける個人レベルの行動研究を深耕・拡張する枠組みを提案する。以下では、それを組織と個人のマルチレベルの視点からまとめた図1について説明する。

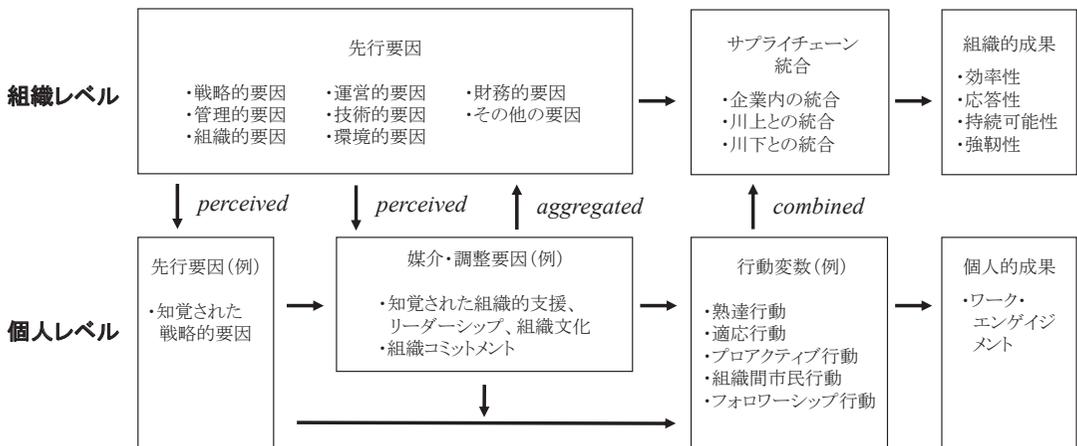


図1 サプライチェーンにおける個人レベルの行動研究の枠組み  
(組織と個人のマルチレベルの視点から)

#### (1) 組織レベルの因果関係

1節で述べたように、SCMの領域では組織レベルでの研究が多く行われてきた。対象とされてきたのは企業内部門間や企業間での組織的な活動である。主たる研究テーマのひとつは、「サプライチェーン統合(supply chain integration: SCI)」であり、企業内かつ／あるいは川上・川下の企業間における統合的な活動の種類(例:情報共有、意思決定の調整)と組織的成果や統合に影響を及ぼす先行要因との因果関係について、膨大な研究が蓄積されている(e.g., Alfalla-Luque, Medina-Lopez

& Dey, 2013; Kamal & Irani, 2014; Khanuja & Jain, 2020; Ralston, Richey & Grawe, 2017). SCI の目的変数である組織的成果については、従来はオペレーションの優位性としての効率性や応答性を取り上げることが多かったが、最近では SCI 研究においても、持続可能性への影響を分析した実証研究が発表され始めている (e.g., Donkor, Papadopoulos & Spiegler, 2021; Liu, Blome, Sanderson & Paulraj, 2018; Wong, Wong & Boon-itt, 2020). 同様に、SCRM においても SCI の影響を検証する研究が見られる (e.g., Chaudhuri, Boer & Taran, 2018; Jajja, Chatha & Farooq, 2018; Riley, Klein, Miller & Sridharan, 2016). SCI の説明変数である先行要因については、図 1 に示すように Kamal & Irani (2014) がいくつかの種類に分類している。2.4 項で取り上げたコミットメントや職務満足に関する変数は、それぞれ「従業員コミットメント」と「従業員満足」として Khanuja & Jain (2020) が取り上げており、これらは管理的 (managerial) 要因だとみなされる。管理的要因には、組織的な目標やそれを達成するために計画・実行・評価・改善 (PDCA) のサイクルでマネジメントすべき各種の活動要素が含まれている。SCI を実現するための要因として、従業員全体のコミットメントや満足の程度を高める必要があり、それらは PDCA のサイクルで継続的に維持・向上させる必要があると捉えられる。

図 1 の枠組みは、このような組織レベルの現象 (図 1 の上段) を個人レベルの現象 (図 1 の下段) と関係づけて、マルチレベルで捉えようとしている。SCI に関するマルチレベル研究の重要性については、Wang et al. (2016) がすでに指摘しており、SCI は組織と個人の両方のレベルにおけるさまざまな要因が影響する複雑なプロセスだと述べている。順番に見ていこう。

## (2) 個人レベルの行動変数

企業内および企業間における個人レベルの行動は、2.1 項の Wang et al. (2016) による SCI の定義を参考にすれば、「個人間のインタラクション (interactions of individuals)」とみなすことができる。つまり、個人間のインタラクションが組織的に組み合わせられる (combined) ことによって、組織レベルの SCI の程度が決まるのである。個人間インタラクションについては、高次の変数に対して、個々の構成員が等しく貢献するのではなく、特定の人の方がほかの人よりも大きく貢献することがある (Molina-Azorín et al., 2020, p. 328)。SCI についても、サプライチェーンにおける個々の構成員の行動によって個人間のインタラクションが行われる中、企業内および企業間の統合の程度を高める上で、特定個人あるいは少数者の行動が決定的な影響を及ぼす場合があると考えられる<sup>4)</sup>。

### 行動変数の例：プロアクティブ行動

SCM の領域では、個人レベルの行動変数を取り上げた研究はあまり見られない。SCI の文脈において、対上司や所属部門内ではなく、ほかの部門・組織との間でどのような行動に注目すべきなの

4) 注 3 で述べたように、新たな部門に所属する人がサプライチェーンの構成員になることによって、オペレーショナルな SCM で中心的な役割を果たしていた人とは異なる個人が、例えば持続可能性や強靭性を高める上で、重要な役割を果たすようになるかもしれない。

かについては、今後の実証研究を通じて議論を重ねていく必要がある。

筆者らが注目しているのは、「プロアクティブ行動 (proactive behavior)」である。VUCA の時代において、組織のリーダーが常に最善の判断をすることは容易なことではない。過去に経験のない状況への対応について、一部のリーダーの判断に委ねることは組織の脆弱性を高めることになる。こうした場合、リーダー以外の構成員自身の判断による行動が求められる。そこで、組織行動論の領域において注目されているプロアクティブ行動を取り上げる。SCI の文脈においてもそうした行動が求められる理由について、ほかの種類 of 行動とも比較しつつ述べる。

プロアクティブ行動に注目する上で参考になる先行研究は、代表的な測定尺度を開発した Griffin, Neal & Parker (2007) である。彼らは、組織を取り巻く環境の不確実性 (uncertainty) が高まっていることを踏まえて、プロアクティブ行動を含む 3 種類の行動についての尺度を提示している (日本語訳については、太田・竹内・高石・岡村 (2016) を参考にする)。一つめは、割り当てられた職務を着実に遂行する「熟達行動 (proficiency)」である。SCI の文脈では、基本的なオペレーションに関わる情報共有や意思決定の調整を行う行動が該当する。二つめは、環境変化に合わせて対応する「適応行動 (adaptivity)」である。需要変動や顧客からの要望、リスクの発生といった外部環境の変化に対して、柔軟に対応する行動が該当する。三つめが「プロアクティブ行動 (proactivity)」であり、先を見据えて変化をもたらす目的で起こした自発的行動である。環境の不確実性が高まるほど、熟達行動よりも適応行動、さらにはプロアクティブ行動が求められることになる。彼らは、職務の相互依存性 (interdependence) の程度によって、これらの行動の尺度を対個人的なタスク、対チーム、対組織の 3 つのレベルで設定している。つまり、構成員は (オペレーショナルな) 熟達行動に留まっているのか、(変化に合わせた) 適応行動ができるのか、(変化を起こす) プロアクティブ行動にまで達しているのか、そしてそれらは自分のタスクや所属部門内だけでなく、サプライチェーンにおける部門横断的な仕事に対しても見られるのかを測定できることを示唆している。

SCM の領域において、プロアクティブ行動の重要性を個人レベルで指摘した研究は筆者らの知る限り見られない。関連する指摘として、Defee, Stank, Esper & Mentzer (2009) は変化の激しい環境下では、サプライチェーンのフォロワー企業には役割外活動 (extra-role activities) が求められる (p. 70) と主張している。これは組織レベルのことであるが、このロジックを個人に当てはめれば、サプライチェーンの構成員にも役割外のこと求められることになる。組織の誰もが当然のこととして求められる行動を「役割内行動 (in-role behavior)」と呼ぶのに対して、「役割外行動 (extra-role behavior)」とは与えられなかった役割を超えた行動のことである。ここで、ある行動がプロアクティブか否かを個人の役割範囲と関連づけて議論することは難しい。ある行動が役割内か役割外かは明確に示されておらず、本人の解釈に依存する場合が多いからである (Parker & Collins, 2010, p. 635)。例えば、プロアクティブな人は自分の役割を幅広く捉える傾向にある。また、上位の管理職は役割外であってもイニシアチブの発揮を求められることが多い (Frese & Fay, 2001, p. 139)。しかし、サプライチェーンにおけるほかの部門・組織との間での行動については、自部門や自分の職務として

あらかじめ明文化されていないことが多いだろう。高度に複雑化した状況では、組織が成果を上げるために、フォロワーなどのリーダー以外の組織成員による、主体的、自律的貢献が必要不可欠（松山, 2018, 2頁）だと言われている。よってVUCAの時代において、SCIの実現にはサプライチェーンの構成員による役割にとらわれないプロアクティブ行動が求められるのではないかと考えられる。ただし、熟達行動や適応行動との識別性については、実証研究において注意深く見極める必要がある。

プロアクティブ行動にはいくつかの種類がある。Parker, Williams & Turner (2006), Parker & Collins (2010) は、プロアクティブな職務行動 (proactive work behavior) を大きく2つに分けている。ひとつは「プロアクティブなアイデア実装 (proactive idea implementation)」であり、職務をどのように実行するのかについての改善において、組織に効果をもたらす自発的・建設的な尽力 (taking charge), 他者が反対している状況においても、組織に貢献するために行われる変化・修正の提案 (voice), 新たな手法や技術を使ったアイデアの創造・実装 (individual innovation) から構成される。もうひとつは「プロアクティブな問題解決 (proactive problem solving)」であり、問題の発生を防止するための自発的・先見的な行動 (problem prevention) である。こうした分類を踏まえて、SCIの文脈で求められるプロアクティブ行動の種類を明らかにしていかなければならない。

#### 行動変数の例：組織間市民行動

プロアクティブ行動以外では、2.3項で少し触れた組織間市民行動をあげることができる。Organ (1988) はこの行動について、「役割や職務記述では強制されていない」「公式的な報酬システムによって認められておらず、直接的、明示的ではない、任意の個人行動」「個人の選択の問題であり、省略しても一般的には罰せられない」「組織の効果的な機能を促進する」と述べている (p. 4)。この概念定義を理論的基盤として、サプライチェーンの文脈で組織間市民行動 (ICBs) を最初に研究したのが Autry, Skinner & Lamb (2008) である。彼らは ICBs を、「境界連結者によって実践される企業間行動であり、正式な契約の中には含まれておらず、直接的、明示的ではなく任意であるが、サプライチェーンの効果的な機能を促進する行動」(p. 54) と定義している。彼らは、企業間関係において重要な役割を担うひとつの地位として境界連結者を捉え、組織レベルで分析を行っている。その後、Esper, Bradley, Thomas & Thornton (2015) は、ICBs を個人の対人レベルで設定し、小売業（ホームセンター）のロジスティクス部門の社員を対象としたサーベイを行っている。組織間市民行動の変数は、小売業側の境界連結者による行動をサプライヤー側の担当者向け (individual-targeted) (例：サプライヤーの窓口担当者の要望に応じて頻繁に予定を調整する) と組織向け (organization-targeted) (例：サプライヤーの商品を使うように知り合いに勧める) に分けて設定されている。しかし、境界連結者によるこうした組織間市民行動がSCIにどのような影響を及ぼすのかを実証した研究は存在しない。

### 行動変数の例：フォロワーシップ行動

もうひとつは、フォロワーシップ行動である。組織行動論の領域において、フォロワーシップはリーダーとフォロワーの関係、つまり組織の構成員であるフォロワーの「対上司行動」として捉えられてきた (e.g., Derue & Ashford, 2010; Uhl-Bien, Riggio, Lowe & Carsten, 2014)。しかし、フォロワーが従う対象は上司に限らない。松山 (2023) の調査 (時期：2020 年 11 月, 対象：上司を有する正規従業員, 有効回答数：466) によれば、「あなたは普段、何もしくは誰に従って仕事をしていますか」という自由記述形式の質問に対する回答を分類したところ、最も多いのは上司などの「上位者」(32.5%) であった。しかしほかにも、自分の信念・考えなどの「自分」(23.4%), 業務手順などの「マニュアル・規定」(11.7%), 会社の方針などの「組織目標」(10.4%), 顧客のニーズなどの「顧客」(9.8%) といった回答が見られた。この結果から、フォロワーが従う対象はさまざまであることがわかる。

SCM の領域において、フォロワーシップの概念を取り扱っている先行研究は、筆者らの知る限り、プロアクティブ行動のところで紹介した Defee et al. (2009) とそこで提示した分析モデルをさらに拡張した Defee, Stank & Esper (2010) だけである。しかし、彼らの研究はフォロワーシップの概念をリーダーシップと併せて、マクロな組織レベル (サプライチェーンにおける企業組織行動) で用いている。SCM の領域において、フォロワーシップの概念を個人レベルの行動に適用した研究はまだ存在しないが、筆者らは次の理由で有効だと考えている。

例えば、製造業における企業内サプライチェーンにおいて、関係各部門ではそれぞれ従う対象が異なると考えられる。先に紹介した松山 (2023) の調査を職種別にみると、営業部門に属する人では「顧客」、製造部門に属する人では「マニュアル・規定」の回答が比較的多い。この結果は、(顧客への) 応答性を重視する営業部門と (自社の) 効率性を重視する生産部門の特性をよく表している。物流部門は同調査の対象ではないが、営業と生産の間で需給を調整する役割を担うため、それらの両部門に従う場合が多いのではないか。ここで、物流部門が営業や生産から事前の計画とは異なる急な対応を頻繁に要請される場合、同部門の構成員はどのような行動をとることが望ましいのか。松山 (2023) では、組織に貢献し得る日本的なフォロワーシップとして、3 種類の行動を紹介している。これは対上司行動であるが、他部門へのフォロワーシップに援用して考えてみる。

物流部門の構成員 3 名がそれぞれ、次のような行動をとったとする。担当者 A は、営業・生産部門から要請を受けたら、いつもその通りにやる。担当者 B は、両部門からの要請に対して、改善提案をする。担当者 C は、両部門から要請を受ける前に先回りして改善する。短期的にその時その場の状況をやりくりするのなら、「受動的忠実型」と呼ばれる担当者 A の行動や「能動的忠実型」と呼ばれる担当者 B の行動でよいのかもしれない。しかし、中・長期的に SCI による組織的成果 (効率性、応答性) の向上を目指すのであれば、「プロアクティブ型」と呼ばれる担当者 C の行動が最も望ましい。この場合、物流部門の構成員は他部門に忠実に従っているわけではなく、組織全体 (企業内サプライチェーン) あるいは顧客との組織間関係 (企業間サプライチェーン) を見据えて、そうした

より大きな場での上位の目標に従っているとみなされる<sup>5)</sup>。

以上は一例であるが、フォロワーシップ概念を使って、従う対象という視点で関係各部門の構成員の行動を分析することによって、SCIを実現するための課題についての理解を深めることができると考えられる。

### (3) 個人レベルの成果

前項で取り上げた個人レベルの行動を通じて、サプライチェーンの統合の程度が上がり、効率性や応答性、持続可能性、強靱性といったパフォーマンスが向上することは、組織レベルでは望ましいことである。一方、個人レベルでも成果が上がっているのかどうかについて目配りする必要があるだろう。では、どのような指標を設定すればよいだろうか。

筆者らが取り上げるのは、組織行動論の領域でよく知られている「ワーク・エンゲイジメント (work engagement)」である。ワーク・エンゲイジメントとは、仕事に関するポジティブで充実した心理状態であり、活力 (vigor)、熱意 (dedication)、没頭 (absorption) によって特徴づけられる (Schaufeli, Salanova, González-romá & Bakker, 2002, p. 74)。それは、精神的に健康でありながらも、労働意欲の高い心理状態なのである (松山, 2021)。ワーク・エンゲイジメントが高い人は、仕事の最中、エネルギーギッシュで、力がみなぎり、活気に満ちていると感じるし (活力)、自らの職務に意義を見出し、仕事に誇りを持っている (熱意)。そして、だからこそ自分の仕事に完全に熱中し、没頭できるのである。あまりに集中し過ぎるため、時間を忘れることもしばしばなのである (没頭)。SCMの領域において、構成員のワーク・エンゲイジメントを測定した研究は過去には見られない。サプライチェーン活動では、組織的成果を向上させることがねらいとされてきたが、それを担うさまざまな部門・組織の構成員の労働意欲や精神的健康にも配慮する必要があるだろう。また、非財務指標のひとつとしてワーク・エンゲイジメントに注目し、従業員へのサーベイを実施している企業も多い。それらの企業では、ワーク・エンゲイジメントの程度を可視化するとともに、それを高めるための施策を検討することが課題となっている。そうした施策をSCMの視点から立案することもできるかもしれない。サプライチェーン構成員の行動の成果指標として、ワーク・エンゲイジメントに注目する意義は大きいと考えられる。

### (4) 先行・媒介・調整要因

本節1項で述べたように、SCMの研究領域では、SCIの先行要因としてさまざまな変数が設定されている。それらの組織レベルの要因を個人レベルで捉えた変数は、行動変数 (本節2項)の先行要因 (antecedents) や媒介要因 (mediators)、調整要因 (moderators) として影響を及ぼすと考え

5) プロアクティブ行動を巡る議論において、松山 (2023) と Griffin ら (2007) がそれぞれ提示している3タイプの行動は、内容的に完全に一致しているわけではない。異なる研究系譜のなかから生まれてきた理論であるため、やむを得ない面もあるものの、今後は両者の融合を図ることが可能か否か検討していきたい。

られる。どのような変数が先行要因や媒介要因、調整要因になるのかについては、今後さらなる検証・議論が必要であろう。以下では、筆者らが注目している変数をいくつか例示しておく。

個人レベルの行動を規定する要因として、最初に取り上げたいのは「知覚された (perceived) 戦略的要因」である。組織レベルの戦略的要因に関する変数としては、例えばオペレーショナルな SCM の導入、サプライチェーン・ベースのビジネス・モデルへの移行、SSCM への取り組みの方針採用、SCRM の強化があげられる。いずれも、経営トップによって意思決定されることである。組織レベルでは、こうしたサプライチェーン戦略が SCI の程度を規定する。具体的には、SCI の対象範囲 (例：企業内、川上、川下) や活動種類 (例：情報共有、意思決定の調整、関係性の構築) を左右することになる。一方、個人レベルで見れば、こうしたサプライチェーン戦略の重要性を個々の構成員がどの程度知覚しているのかによって行動が違ってくると考えられる。SCM の領域では、サプライチェーン戦略が個人レベルで、どの程度共有されたり浸透しているのかを分析した先行研究は見られないが、知覚された戦略的要因は行動変数の先行要因と位置づけられる。

ほかの組織レベルの要因について、それらが個人レベルで知覚された程度に目を向けることに意義がありそうな変数として、組織行動論の領域でよく採用されている変数を3つあげておく。

一つめは、2.4 項で紹介した Cantor et al. (2012) が情緒的コミットメントの先行要因として取り上げた、「知覚された組織的支援 (perceived organizational support: POS)」である。これは、Eisenberger, Huntington, Hutchison & Sowa (1986) で提唱された概念であり、「従業員の貢献を組織がどの程度評価しているのか、従業員のウェルビーイングに対して組織がどの程度配慮しているのかに関して、従業員が形成する全般的な信念」(p. 501) と定義されている。Cantor らは同論文を参照して、環境問題の解決について、会社が従業員を支援してくれていることを知覚する程度を測定する尺度を設定している。彼らは環境行動に焦点を当てているが、例えば企業内サプライチェーンの部門間で発生する問題の解決に貢献した従業員を、組織がどの程度評価しているのかに関する従業員の知覚は、SCI の文脈における個人レベルの行動の要因として設定できるのではないかと考えられる。POS に影響を及ぼす組織的な要因の例としては、Cantor et al. (2012) で取り上げられている上司の支援や教育・研修、報酬・承認があげられる。また、Rhoades & Eisenberger (2002) は先行文献のメタ分析を通じて、「役割曖昧性 (role ambiguity)」や「役割葛藤 (role conflict)」が POS に負の影響を及ぼすことを明らかにしている。サプライチェーンにおいては、部門間や企業間で発生する問題への対応について、担当する役割があらかじめ決められていなかったり、その対応によって自分の所属部門に不利益が生じる場合がある。こうした役割状態についても、POS の先行要因として頭に入れておく必要があるだろう。

二つめは、「知覚されたリーダーシップ」である。リーダーの行動がフォロワーに及ぼす影響については、組織行動研究において、さまざまな種類のリーダーシップや変数を設定して蓄積されてきた。SCM は全社的な取り組みになることが多いため、経営トップが全社的なリーダーとして認識される。リーダーとしての「経営トップの支援 (top management support)」が SCI に及ぼす影響については、

いくつかの実証研究が見られる (e.g., Shee, Miah, Fairfield & Pujawan, 2018; Zhao, Fengb & Wang, 2015). しかし、それらは経営トップの望ましい行動スタイルに踏み込んだ研究とは言えない。Ojha, Acharya & Cooper (2018)は、組織行動研究で注目されてきた「変革型リーダーシップ(transformational leadership)」の概念をSCM研究に取り入れている。彼らは、変革型リーダーを従業員のより高度なニーズを喚起し、彼(女)らの行動の結果の重要性を気づかせる人と定義して、経営トップの変革型リーダーシップがサプライチェーンに関する組織学習の指向性に及ぼす影響を分析している。この研究は、リーダーの行動スタイルを取り上げてはいるが、フォロワーの態度・行動に与える影響を個人レベルで分析しているわけではない。Overstreet, Hazen, Skipper & Hanna (2014)は、物流事業者の上級管理職を対象として、彼(女)らが知覚する会社の経営層の「サーバント・リーダーシップ(servant leadership)」を取り上げている。彼らはそれをフォロワーのニーズに応えることに主に焦点を当てるリーダーシップのスタイルと定義して、情緒的コミットメントとの関係をサーベイ・データで分析し、正の有意な影響があることを明らかにしている。しかしこの研究は、機能・組織横断的なサプライチェーンの文脈で行われたわけではない。今後は、さまざまな部門・組織に属する構成員の態度・行動に対して、リーダーの行動スタイルがどのような影響を与えるのかを分析していく必要があるだろう。ただし、当初は経営トップの支持がなくても、現場主導で始めた活動を通じて、全社的なサプライチェーン・プロセスの改革を成功させた事例(例：中野・大路, 2007)もある。プロアクティブ行動のところで述べたように、VUCAの時代において、一部のリーダーに頼ることは組織の脆弱性を高めることになる。SCIの実現へ向けてどのようなリーダーシップのスタイルが望ましいのかについて、今後議論を重ねていかなければならない。

三つめは、「知覚された組織文化」である。組織文化がSCIに及ぼす影響については、いくつかの実証研究が見られる。Braunscheidel, Suresh & Boisnier (2010)はそれを「広く共有され、強く保持されている価値観」(p. 886)と定義して、組織文化の分類にはよく知られているCameron & Quinn (1999)の競合価値フレームワーク(competing values framework: CVF)を用いている。この枠組みでは、柔軟性重視とコントロール重視、内部統合重視と外部適応重視の2軸によって、クラン(柔軟・内部統合)、アドホクラシー(柔軟・外部適応)、ヒエラルキー(コントロール・内部統合)、マーケット(コントロール・外部適応)という4つのタイプに分けられている。彼らはそれらのタイプと企業内統合、企業間統合の関係を製造業者へのサーベイ・データ(回答者：上級サプライチェーン・プロフェッショナル)を使って分析している。結果、アドホクラシー文化は企業間統合に正の有意な影響を及ぼすこと、ヒエラルキー文化は企業内統合と企業間統合の両方に負の有意な影響を及ぼすことを明らかにしている。しかし、内部統合を重視するクラン文化については、企業内統合との間に有意性は見られなかった。Cao et al. (2015)も組織文化を「企業の構成員によって共有された価値観や信念」(p. 26)と定義して、CVFにそって、製造業者へのサーベイ・データ(回答者：監督者・管理者)を使った分析を行っており、いくつかの同じ結果を得ている。例えば、ヒエラルキー文化は企業内統合と顧客統合に負の有意な影響を有していた。しかし、異なる結果も出ており、例えば(ク

ラン文化と同じ分類である) グループ文化は企業内統合に正の有意な効果を有していた。これらの論文は、図1上段の組織レベルの分析であり、SCIの先行要因の一つである組織的要因の変数として組織文化を取り上げた研究と位置づけられる。

組織文化がSCIに及ぼす影響は、まだ成果があまり蓄積されていないテーマであるが、分析結果に相違点が見られる理由の一つとして、組織文化サーベイの難しさが影響しているかもしれない。北居(2014)は、1組織1回答の質問票調査の場合、回答者の属性によって組織文化の知覚が異なるため、データの信頼性が疑問視されうることを述べている(109-110頁)。サプライチェーンにおいても、例えば需要部門(営業)は外部環境に柔軟に対応しなければならないが、供給部門(調達、生産、物流)は安定的なコントロールを望む。経営理念やビジョンのようなかたちで組織文化が共有されても、どのように知覚されるのかは回答者の所属部門によって異なる可能性がある。よって、SCIへの影響のメカニズムを把握するために、個々の構成員が組織文化をどのように知覚しているのかというミクロなレベルの分析が求められる。知覚された組織文化が個人レベルの態度・行動に及ぼす影響については、組織行動研究において盛んに分析が行われている。そこでの知見を活用しつつ、サプライチェーンを構成する個々の部門の特性を踏まえて、知覚された組織文化と態度・行動の関係を個人レベルで分析することを提案する。

上記はいずれも、組織レベルの要因が個人レベルで知覚された程度を表す変数であるが、逆に個人レベルの変数の程度が集計された(aggregated)、平均的なものが組織レベルの変数の程度になる場合がある。典型的な例は、2.4項で紹介したAlfalla-Luque et al. (2015)が取り扱った組織レベルの従業員コミットメントと個人レベルの組織コミットメントとの関係であり、組織コミットメントの程度が高い(あるいは低い)構成員が多いほど、従業員コミットメントの程度は高く(あるいは低く)なる。この場合、従業員コミットメントは、個々の構成員が等しく貢献する高次の変数(Molina-Azorín, Pereira-Moliner, López-Gamero, Pertusa-Ortega & Tarí, 2020, p. 328)と定義づけられる。Alfalla-Luqueらは従業員コミットメントをSCIの先行要因として取り扱っていた。しかし、組織行動論の領域では、個人レベルの組織コミットメントは各種の行動変数の先行・媒介要因になる場合もあれば、調整要因になる場合もある。SCMの文脈において、組織コミットメントが行動変数に及ぼす影響の位置付けについては、SCIを個人レベルで分析する際にどのような因果関係を想定するのかによって異なると考えられる。

#### 4. 本稿の貢献と今後の研究課題

本稿では、主に組織レベルでの研究が行われてきたSCMの領域において、個人レベルの行動研究を展開する上でベースとなる枠組み(図1)を提案した。SCMにおける個人レベルの行動研究のアプローチについては、その必要性は唱えられているものの、まだ研究があまり蓄積されていない。そのため、対象者がSCMプロフェッショナルや特定の機能部門のキーパーソンに限定されていたり、

環境行動のような特定の行動にしか目が向けられてこなかった。また、採用されている組織行動論の概念についても、表層的に取り扱われているにすぎない。われわれが提示した枠組みは、組織行動論の知見を踏まえた上で、サプライチェーンのすべての構成員を対象とした個人レベルの行動研究を深耕・拡張することを目的としたものである。その枠組みでは、SCM 領域の主要な研究テーマのひとつであるサプライチェーン統合（SCI）について、従来からの組織レベルの因果関係に付け加えるかたちで、個人レベルの因果関係を検討・整理している。こうしたマルチレベルの視点からの枠組みは、組織的な管理の視点だけでなく、構成員の意識・態度を含む行動の視点を含めて SCI の複雑な現象を分析・議論することに貢献すると考えられる。

今後は、この枠組みをベースとしつつ、実証可能なモデルを想定し、仮説を立て、測定尺度を検討したり、尺度を改良・開発して、検証していくことが当面の課題である。組織行動論の領域の研究成果を活用するとともに、同領域に対して、サプライチェーンの現象を個人レベルで分析することを通じて得た知見を提供することが挑戦的な課題となる。

## 謝辞

本稿の作成にあたっては、2023～25 年度学術研究助成基金助成金基盤研究（C）「サプライチェーンにおける個人レベルの行動研究：モデル開発と探索的分析」（課題番号：23K01526）の助成を受けた。本稿作成にあたり、京都産業大学名誉教授の佐々木利廣先生から貴重なコメントをいただきました。ここに記して感謝申し上げます。

## 参考文献

- Alfalfa-Luque, R., Martin-Garcia, J. A. and Medina-Lopez, C. (2015), "An analysis of the direct and mediated effects of employee commitment and supply chain integration on organizational performance", *International Journal of Production Economics*, Vol. 162, pp. 242-257.
- Alfalfa-Luque, R., Medina-Lopez, C. and Dey, P. K. (2013), "Supply chain integration framework using literature review", *Production Planning & Control*, Vol. 24, Nos. 8/9, pp. 800-817.
- Autry, C. W., Skinner, L. R. and Lamb, C. W. (2008), "Interorganizational citizenship behaviors: An empirical study", *Journal of Business Logistics*, Vol. 29, No. 2, pp. 53-74.
- Bala, H. (2013), "The effects of IT-enabled supply chain process change on job and process outcomes: A longitudinal investigation", *Journal of Operations Management*, Vol. 31, No. 6, pp. 450-473.
- Braunscheidel, M. J., Suresh, N. C. and Boisnier, A. D. (2010), "Investigating the impact of organizational culture on supply chain integration", *Human Resource Management*, Vol. 49, No. 5, pp. 883-911.
- Cameron, K. and Quinn, R. (1999), *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework*, MA: Addison-Wesley.
- Cantor, D. E., Morrow, P. C. and Montabon, F. (2012), "Engagement in environmental behaviors among supply chain

- management employees: An organizational support theoretical perspective", *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 48, No. 3, pp. 33-51.
- Cao, Z., Huo, B., Li, Y. and Zhao, X. (2015), "The impact of organizational culture on supply chain integration: A contingency and configuration approach", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 20, No. 1, pp. 24-41.
- Chaudhuri, A., Boer, H. and Taran, Y. (2018), "Supply chain integration, risk management and manufacturing flexibility", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 38, No. 3, pp. 690-712.
- Defee, C. C., Stank, T. P., Esper, T. L. and Mentzer, J. T., (2009), "The role of followers in supply chains", *Journal of Business Logistics*, Vol. 30, No. 2, pp. 65-84.
- Defee, C. C., Stank, T. P. and Esper, T. (2010), "Performance implications of transformational supply chain leadership and followership", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 40, No. 10, pp. 763-791.
- Derue, D. S. and Ashford, S. J. (2010), "Who will lead and who will follow? A social process of leadership identity construction in organizations", *Academy of Management Review*, Vol. 35, No. 4, pp. 627-647.
- Donkor, F., Papadopoulos, T. and Spiegler, V. (2021), "The supply chain integration - supply chain sustainability relationship in the UK and Ghana pharmaceutical industry: A stakeholder and contingency perspective", *Transportation Research Part E*, Vol. 155, Article 102477.
- Duhadway, S., Carnovale, S. and Kannan, V. R. (2018), "Organizational communication and individual behavior: Implications for supply chain risk management", *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 54, No. 4, pp. 3-19.
- Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S. and Sowa, D. (1986), "Perceived organizational support", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 71, No. 3, pp. 500-507.
- Ekanayake, S., Childerhouse, P. and Sun, P. (2017), "The symbiotic existence of interorganizational and interpersonal ties in supply chain collaboration", *International Journal of Logistics Management*, Vol. 28, No. 3, pp. 723-754.
- Esper, T. L., Bradley, R. V., Thomas, R. and Thornton, L. M. (2015), "Supply chain citizenship: Investigating the antecedents of customer interorganizational citizenship behaviors", *Journal of Business Logistics*, Vol. 36, No. 4, pp. 306-320.
- Frese, M. and Fay, D. (2001), "Personal initiative (PI): An active performance concept for work in the 21st century", in Staw, B. M. and Sutton, R. M. (Eds.), *Research in Organizational Behavior* (Vol. 23), Amsterdam: Elsevier Science, pp. 133-187.
- Griffin, M. A., Neal, A. and Parker, S. K. (2007), "A new model of work role performance: Positive behavior in uncertain and interdependent context," *Academy of Management Journal*, Vol. 50, No. 2, pp. 327-347.
- Jacobs, M. A., Yu, W. and Chavez, R. (2016), "The effect of internal communication and employee satisfaction on supply chain integration", *International Journal of Production Economics*, Vol. 171, pp. 60-70.
- Jajja, M. S. S., Chatha, K. A. and Farooq, S. (2018), "Impact of supply chain risk on agility performance: Mediating role of supply chain integration", *International Journal of Production Economics*, Vol. 205, pp. 118-138.
- Kamal, M. M. and Irani, Z. (2014), "Analysing supply chain integration through a systematic literature review: A normative perspective", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 19, Nos. 5/6, pp. 523-557.
- Karelse, J. (2020), "The human touch in forecasting and demand planning", *Suppl Chain Management Review*, Vol. 25, No. 6,

- pp. 46-51.
- Khanuja, A. and Jain, R. K. (2020), "Supply chain integration: A review of enablers, dimensions and performance", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 27, No. 1, pp. 264-301.
- 北居明 (2014), 『学習を促す組織文化：マルチレベル・アプローチによる実証分析』, 有斐閣.
- Liu, Y., Blome, C., Sanderson, J. and Paulraj, A. (2018), "Supply chain integration capabilities, green design strategy and performance: A comparative study in the auto industry", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 23, No. 5, pp. 431-443.
- Maloni, M., Campbell, S., Gligor, D., Scherrer, C. and Boyd, E. (2017), "Exploring the effects of workforce level on supply chain job satisfaction and industry commitment", *International Journal of Logistics Management*, Vol. 28, No. 4, pp. 1294-1318.
- 松山一紀 (2018), 『次世代型組織へのフォロワーシップ論：リーダーシップ主義からの脱却』, ミネルヴァ書房.
- 松山一紀 (2021), 「フォロワーシップ行動とワーク・エンゲイジメントおよび主観的統制感」, 『評論・社会科学』, 137 巻, 151-172 頁.
- 松山一紀 (2023), 『フォロワーシップ行動論：「こと・ば」と言葉』, 中央経済社.
- Molina-Azorin, J. F., Pereira-Moliner, J., López-Gamero, M. D., Pertusa-Ortega, E. M. and Tari, J. J. (2020), "Multilevel research: Foundations and opportunities in management", *Business Research Quarterly*, Vol. 23, No. 4, pp. 319-333.
- 中野幹久・松山一紀 (2019), 「サプライチェーンにおける人的資源に関する文献レビュー：新たな研究アプローチの提案」, 『京都マネジメント・レビュー』, 35 号, 1-30 頁.
- 中野幹久・大路延憲 (2007) 「需要予測における組織のマネジメント：花王株式会社の事例」『一橋ビジネスレビュー』, 55 巻, 2 号, 178-191 頁.
- Ojha, D., Acharya, C. and Cooper, D. (2018), "Transformational leadership and supply chain ambidexterity: Mediating role of supply chain organizational learning and moderating role of uncertainty", *International Journal of Production Economics*, Vol. 197, pp. 215-231.
- Organ, D. W. (1988), *Organizational citizenship behavior: The good soldier syndrome*, MA: Lexington Books.
- 太田さつき・竹内倫和・高石光一・岡村一成 (2016), 「プロアクティブ行動測定尺度の日本における有効性：Griffin, Neal & Parker (2007) のフレームワークを用いた検討」, 『産業・組織心理学研究』, 29 巻, 2 号, 59-71 頁.
- Overstreet, R. E., Hazen, B. T., Skipper, J. B. and Hanna, J. B. (2014), "Bridging the gap between strategy and performance: Using leadership style to enable structural elements", *Journal of Business Logistics*, Vol. 35, No. 2, pp. 136-149.
- Parker, S. K. and Collins, C. G. (2010), "Taking stock: Integrating and differentiating multiple proactive behaviors", *Journal of Management*, Vol. 36, No. 3, pp. 633-662.
- Parker, S. K., Williams, H. and Turner, N. (2006), "Modeling the antecedents of proactive behavior at work", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 91, No. 3, pp. 636-652.
- Ralston, P. M., Richey, R. G. and Grawe, S. J. (2017), "The past and future of supply chain collaboration: A literature synthesis and call for research", *International Journal of Logistics Management*, Vol. 28, No. 2, pp. 508-530.

- Rhoades, L. and Eisenberger, R. (2002), "Perceived organizational support: A review of the literature", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 87, No. 4, pp. 698-714.
- Riley, J. M., Klein, R., Miller, J. and Sridharan, V. (2016), "How internal integration, information sharing, and training affect supply chain risk management capabilities", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 46, No. 10, pp. 953-980.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-romá, V. and Bakker, A. B. (2002), "The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach", *Journal of Happiness Studies*, Vol. 3, No. 1, pp. 71-92.
- Shee, H., Miah, S. J., Fairfield, L. and Pujawan, N. (2018), "The impact of cloud-enabled process integration on supply chain performance and firm sustainability: The moderating role of top management", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 23, No. 6, pp. 500-517.
- Tokar, T. (2010), "Behavioural research in logistics and supply chain management", *International Journal of Logistics Management*, Vol. 21, No. 1, pp. 89-103.
- Uhl-Bien, M., Riggio, R. E., Lowe, K. B. and Carsten, M. K. (2014), "Followership theory: A review and research agenda", *The Leadership Quarterly*, Vol. 25, pp. 83-104.
- Wang, B., Childerhouse, P., Kang, Y., Huo, B. and Mathrani, S. (2016), "Enablers of supply chain integration: Interpersonal and interorganizational relationship perspectives", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 116, No. 4, pp. 838-855.
- Wang, B., Kang, Y., Childerhouse, P. and Huo, B. (2018), "Interpersonal and interorganizational relationship drivers of supply chain integration", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 118, No. 6, pp. 1170-1191.
- Wieland, A., Handfield, R. B. and Durach, C. F. (2016), "Mapping the landscape of future research themes in supply chain management", *Journal of Business Logistics*, Vol. 37, No. 3, pp. 205-212.
- Wong, C. Y., Wong, C. W. Y. and Boon-itt, S. (2020), "Effects of green supply chain integration and green innovation on environmental and cost performance", *International Journal of Production Research*, Vol. 58, No. 15, pp. 4589-4609.
- Zhao, G., Fengb, T. and Wang, D. (2015), "Is more supply chain integration always beneficial to financial performance?", *Industrial Marketing Management*, Vol. 45, pp. 162-172.

## Proposing a framework on behavioral research at individual level in supply chains

Mikihisa NAKANO  
Kazuki MATSUYAMA

### ABSTRACT

There is a challenge for firms to tackle the management in their supply chain that improves the performance of not only traditional operational efficiency and responsiveness but also sustainability and resilience. Previously, the research area of supply chain management (SCM) has mainly focused on analyzing and discussing organizational-level aspects such as inter-departmental and/or inter-organizational. Most of the previous studies are regarded as management theories of supply chains from leaders' perspective.

However, in the era known as VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, and Ambiguity), it is not always the case that SCM professionals and top management have all the solutions to address the diverse challenges related to supply chains. In such circumstances, there is a need for "proactive engagement" by each member of the supply chain in order to solve these challenges. In SCM research, the authors think that it is necessary to address the phenomenon of supply chains from a perspective that includes not only organizational management but also the behaviors and attitudes of individual members.

Therefore, in this paper, the authors propose an approach to conduct individual-level behavioral research in supply chains by leveraging insights from organizational behavior theory.

