



RIETI Policy Discussion Paper Series 21-P-019

サプライチェーン・マネジメントにおける非経済的価値の多様化について (改訂版)

福岡 功慶
経済産業研究所

坂本 雅純
経済産業省



独立行政法人経済産業研究所
<https://www.rieti.go.jp/jp/>

サプライチェーン・マネジメントにおける非経済的価値の多様化について¹

福岡功慶（経済産業研究所、経済産業省）

坂本雅純（経済産業省）

要　　旨

本稿は、サプライチェーン・マネジメント（SCM）において考慮される非経済的価値が時代を経てどのように変化してきたか整理・分析することを通じ、SCMの対象範囲がどのように拡がり、また質的にどのように変化しているかを議論するものである。SCMの従来の定義は、資材調達、製造、物流、販売などのビジネスプロセスをカバーし上流から下流の産業を連ねる物の流れを管理することであり、その目的は業務運営の効率化やコスト削減及び売上額の増加といった、経済的価値を最大化することであった。しかし、約450本の文献レビューを行うことで、顧客、環境、人権、地政学、イメージなどの非経済的価値が扱われる文献の量及び割合が、近年急速に増大していることがわかった。最後に、SCMの対象範囲が今後も多様化し、質的にも変化していくことが見込まれる中で、それに対応するための、デジタル技術を活用したサプライチェーンの可視化やグローバル・サプライチェーン強靭化のための有志国連携等の意義について論じた。

キーワード：サプライチェーン・マネジメント（SCM）、サプライチェーン強靭化、非経済的価値、環境、人権、地政学、サプライチェーン可視化

JEL classification: O20、O24、H10

RIETIディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、所属する組織及び（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

¹本稿は、独立行政法人経済産業研究所（RIETI）の成果の一部である。本稿の原案に対して、牧岡亮リサーチアソシエイト（経済産業研究所）、中島健一教授（早稲田大学）ならびに経済産業研究所ディスカッション・ペーパー検討会の方々から多くの有益なコメントを頂いた。ここに記して、感謝の意を表したい。

1. はじめに

サプライチェーンとは、資材調達から生産・流通を経て顧客への商品の納入までの企業内外の供給業務の一連のつながりの「供給連鎖」(今岡、1998)とされている。もう少し具体的に言えば、「必要なモノを、必要な時に、必要な場所に、必要な量だけ」届けるための構想・デザイン、計画、実行・統制、評価の仕組みである(石川、2021)。しかしながら、サプライチェーン・マネジメント(supply chain management: SCM)が扱う対象は、単なる供給連鎖にとどまらず、それを取り巻く「価値(value)」のやり取り全般に関わる。例えば、サプライチェーンに深く関わる言葉として、Porter(1985)が提唱した「バリューチェーン(value chain)」という概念がよく知られている。バリューチェーンは、Huws et al., (2009)によれば、アダム・スミスの著作に登場する、分業の概念、価値の概念、比較優位の概念を結びつけたものであるとされており、生産工程を通じてどのように価値が生み出されているかという「価値連鎖」に重点を置いたものである。そして、バリューチェーンが扱う価値については、製造や配送に係る品質・スピードを始め、利益とコストの差益などが主に取り扱われている。

こうした背景もあり、SCMにおける経済的価値を扱う先行研究は蓄積されていると言える。例えばBrandl(2017)、Kilgore(2003)、Radjou et al., (2002)等は、SCMの主目的はサプライチェーンオペレーションの効率性向上であると論じているなど、コストの削減をSCMの目的とする文献が多い。加えて、医薬品におけるサプライチェーンでは製薬会社から病院、薬局等までをカバーし、技術面や組織マネジメント面、法規制等の外部環境面まで盛り込んだ経済的価値を最大化させるサプライチェーンの在り方を論じたda Silva et al., (2019)のような前例もある。このように、経済的価値について事業分野まで落とし込んだケース・スタディも盛んに行われている。つまり、従来SCMについての研究はその経済的価値の詳述に重点が置かれてきたことがわかる。

他方、非経済的価値についての先行研究の蓄積は必ずしも多くない。その中で、Schenkel et al., (2015)が文献レビューを通して、SCMの価値を経済的価値、顧客価値、環境価値、情報価値の4つに整理していることは特筆される。さらにPal et al., (2019)は、CSR活動や環境配慮経営、法令遵守等の活動について、企業イメージに資する要素として「イメージ価値」として整理している。

しかし、現在、SCMにおいて考慮される価値は本当にこれだけであろうか。特に、非経済的価値として、例えば環境や人権に配慮して生産活動を行うという価値や、地政学リスクを下げるようマネジメントする価値など、より多様な価値が、現在のSCMを考慮する上では重要となっているのではないか。

本稿では、SCMの領域で「価値」を取り扱った文献をレビューすることを通じて、SCMにおける考慮要因として扱われる、環境や人権、更には地政学リスクなどの非経済的価値が占める割合の変化を定量的に示すことを試みる。まず次の2節では、SCMが扱う対象範囲

が拡大していく過程について、先行研究の状況を概説する。3節では、本稿のリサーチ・クエスチョンを提示した後、文献収集の手法について説明する。4節では、取り組んだ文献レビューの結果を報告する。5節では、レビュー結果を分析し、リサーチ・クエスチョンへの解を考察する。その上で6節では、SCMの対象範囲が今後も拡大し、また質的にも変化していくことが見込まれる中で、その対応方法の一つとして、デジタル技術の活用によるサプライチェーン可視化の有効性、及び有志国による連携の重要性について論じる。

2. SCM 概念の対象範囲

2. 1. SCM 研究の変遷

SCMという概念は1980年代はじめに提案され、Oliver & Webber (1982) や Porter (1985)により組織の競争力と有効性の重要な要素と見なされるようになった。そして、多くの企業は自社とサプライヤーのサプライチェーンのパフォーマンスを向上させるために多大な努力を払ってきた (Burnes & Dale, 1998; Christopher, 2005; Samuel & Hines, 1999)。この取組の大部分は、サプライチェーンオペレーションの効率性の向上、すなわちコストの削減を目的としており (Kilgore, 2003; Radjou et al., 2002)、いずれも経済的価値を如何に創出するかに重点が置かれた。SCMのパフォーマンスへの影響については、財務パフォーマンスや市場パフォーマンスといった事業レベルの分析を行う実証研究が少なくない (Nakano & Akikawa, 2014; Shi & Yu, 2013)。例えば、SCMが財務パフォーマンスに正の有意な影響を及ぼすことを実証している研究も見られる (Ellinger, 2011)。

またSCMにおいて、効果を最大限に発揮するため、前世紀からIT技術との関係が強調されている。Porter & Miller (1985)は、IT技術の運用によってSCM企業間の連携とコストを削減する効果があることを主張した。また、Lancioni et al., (2000)は、インターネットの利用は顧客とサプライヤー間のコミュニケーションの強化と改善に貢献し、コスト削減と顧客ニーズの満足度向上に資することを主張している。

SCMが扱う範囲については、Stevens (1989)は「SCMというのはサプライヤーから顧客までの全ての活動を管理すること」とし、この活動にはモノの流れだけではなく生産管理、顧客サービス、物流、資金の流れ、原料管理、購買を含む管理とした。さらにAnderson et al., (1997)は、「SCMというのは管理手法の一つで、「企業間の連携によって商品開発、コスト削減、物流効率、顧客満足度及び利益を最大にするため、サービスと情報を一元管理し、複雑な顧客ニーズに正確に対応することである」と述べており、モノの流れに加えてそれに関連する情報の流れの重要性を説いている。

過去の研究はこうした経済的価値の因数分解を行うものが大半であったところ、前述のSchenkel et al., (2015)では、環境に優しいプロセスの構築や製品の開発 (green corporate

processes and products) によって創造される価値として、温室効果ガス排出量の削減、廃棄物の削減、エネルギー使用量の削減が挙げられており、Emilie & Chardine (2014)では持続可能なサプライチェーン構築に向けて必要な指標として人権への配慮が明確に指摘されている。

このように一連の SCM の先行研究の歴史を俯瞰すると、従前はモノの流れのみが扱われていたが、それに関連する情報、財務、製品開発、マーケティングといった経済的価値全般にその管理対象が広がり、技術的な発展を見せた IT 技術の活用が SCM にとって重要であることが強調されるようになった。また近年では SCM の管理対象に、顧客満足度をはじめ、エネルギー使用量や廃棄物量といったエネルギーと環境に関する非経済的価値が徐々に含まれるようになってきていることが特筆される。

2. 2. SCM が対象とするリスク

SCM の対象範囲を理解する上では、SCM が対応すべきリスクを考えることが重要である。本節では SCM が対応すべきリスクについて整理する。

Brown & Cousins (2004) は、サプライチェーンのリスクを効果的に管理できなかった場合の広範な影響を指摘している。これには、金銭的な損失だけでなく、製品の品質低下、資産や設備の損傷、顧客やサプライヤー、一般社会からの評判の低下、納期の遅れ等が含まれる。リスクと SCM の関係性についての関心は比較的新しいが、Moore (1983) は、サプライチェーンに関するリスクには 2 つの基本的な要素があると主張している。1 つ目は、将来の結果としてのリスクであり、サプライヤーが価格を引き上げるなど、さまざまな形がある。2 つ目の要素は、特定の結果が発生する可能性である。したがって、リスクには、起こりうる結果とその発生の可能性の両方が含まれる。

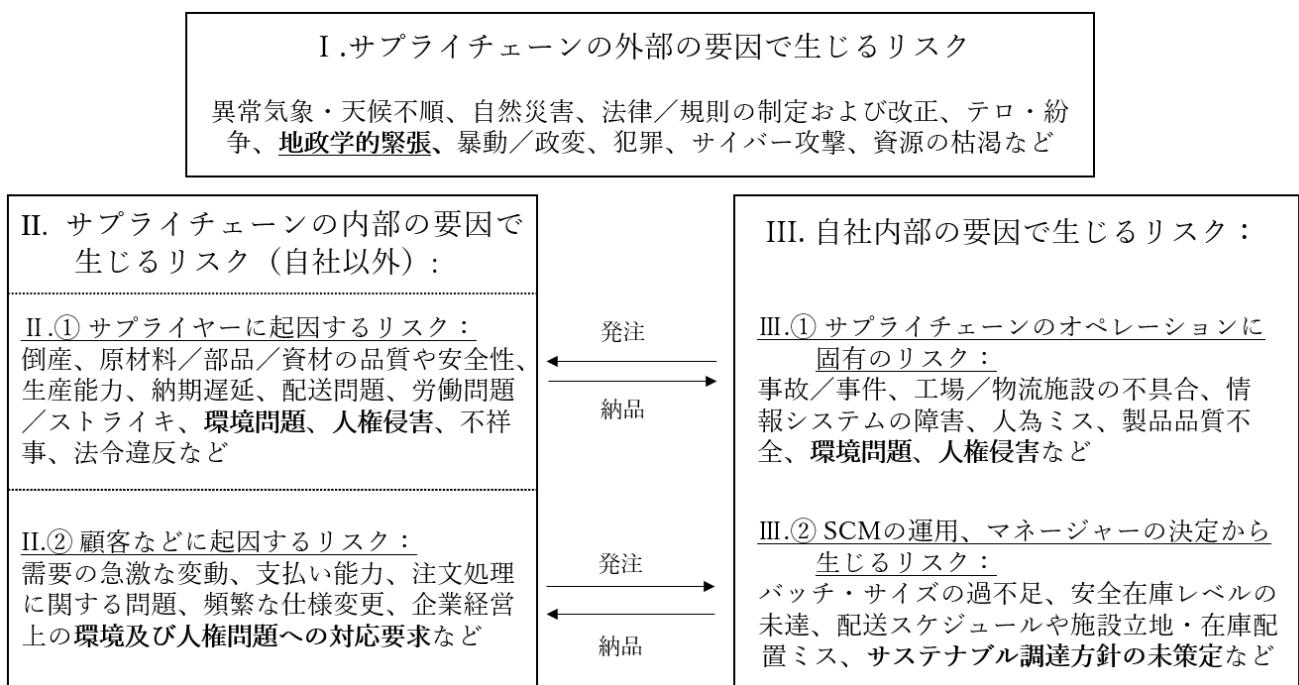
リスクの種類については、青地 (2018) によれば、(1) サプライチェーンの外部の要因で生じるリスク (例: 異常気象・天候不順、法律/規則の制定及び改正、テロ・紛争等)、(2) サプライチェーンの内部 (自社以外) の要因で生じるリスク (例: サプライヤーに起因するリスクとして、倒産、納期遅延、労働問題、環境問題、人権侵害、不祥事、法令違反、顧客などに起因するリスクとして需要の急激な変動、支払能力等)、(3) 自社内部の要因で生じるリスク (例: 工場/物流施設の不具合、製品品質、安全在庫レベル、配送スケジュール等) に分類できる。

従前、SCM において特に対応すべきとされていたリスク項目は、大半が経済的価値に関連するものであった。しかし、政治的、経済的、社会的な発展は、企業のグローバルソーシングを促し、サプライチェーンの形態は一層伸長しつつ複雑さを増すこととなった。換言すれば、企業のサプライチェーンは国境を越えた多くのステークホルダーを巻き込むようになったのであり、サプライチェーンの混乱・途絶リスクは従前よりも高まっていると考えられる (Hendricks & Singhal, 2005)。例えば、2001 年の米国同時多発テロ事件 (9.11) のようなテロ、2003 年からのイラク戦争のような軍事行動、2011 年に発生した東日本大震災やタイ

洪水のような自然災害、そして 2020 年より世界的な被害をもたらした新型コロナウィルスのような感染症などが、SCM が急遽直面し対応を迫られるリスクとなる。加えて直近では、金融安定理事会（FSB：Financial Stability Board）による気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD：Task Force on Climate-related Financial Disclosures）や、2021 年 7 月に欧州委員会が素案として提示した炭素国境調整メカニズム（CBAM：Carbon Border Adjustment Mechanism）といった環境面の取組や、新疆ウイグル自治区の強制労働が疑われたことによる一部企業の米国輸出入取引禁止措置に見られる企業への人権配慮の要請、米中対立の激化による両国的重要技術に係る輸出管理の強化措置といった地政学的な影響等、すべてがサプライチェーンに一定の負荷を加え、ひいては混乱・途絶させる力を持っている。

これらを総合すると、サプライチェーンが直面する不確実で潜在的なリスクは、一層増大し、かつ多面的になっていることがわかる。図 1 の通り、従前先行研究で取り扱われてきた経済的価値とは性質の異なる、非経済的価値に係るリスクを含めた SCM の重要性が高まっていると考えられる。

図 1：SCM におけるリスクの種類



（青地（2018）を元に福岡・坂本で加筆（黒太字）・編集。）

3. リサーチ・クエスチョンと文献収集

3. 1. リサーチ・クエスチョン

SCM の領域において、「価値 (value)」という言葉を取り扱った文献は数多くあるが、それらを網羅的にレビューした研究は、ごく少数である。

先述の通り、Schenkel et al., (2015) は SCM の価値を、経済的価値、顧客価値、環境価値、情報価値の 4 つに整理しており、Pal et al., (2019) はイメージ価値を挙げている。しかし非経済価値の既存分類において、昨今取り上げられることの多い、人権保護や米中対立等を受けた地政学的な対応について考慮されておらず、また、それぞれの非経済価値の扱われ方についての定量的な経年変化を読み取ることはできない。

以上を踏まえて、本稿では次の 2 つのリサーチクエッショ (Research Question: RQ) を提示する。

RQ1 : SCM が考慮する非経済的価値は、改めてどのように整理され得るか？（非経済的価値の種類）

RQ2 : SCM が考慮する「価値 (value)」の内、非経済的価値を含む文献の量や割合は、時代の移行と共にどのように変化しているのか？（非経済的価値の重要性の変遷）

3. 2. 文献収集

本稿でレビューした文献は、外国雑誌・論文オンラインデータベースの Web of Science と Science Direct を使って、2021 年 8 月に収集を行ったものである。具体的には、データベースのキーワード検索の機能を用いて、タイトルに “supply chain” と “value” の両方を含む英語の学術論文、加えてタイトルに “value chain” を含む英語の学術論文を抽出した。なお、この抽出の方法は Schenkel et al., (2015) の抽出方法と同様である。対象期間は 2021 年 8 月までである。その結果、Web of Science では 454 本、Science Direct では 144 本の文献が抽出された。それらの文献について、重複およびエディトリアルやアブストラクトがないものを除いた 449 本の文献をレビューの対象とするに至った。

本稿の文献分析の区分単位である 3 年毎の年代別に見ると、1997 年以前は 0 本、1998-2000 年は 5 本、2001-2003 年は 13 本、2004-2006 年は 21 本、2007-2009 年は 56 本、2010-2012 年は 53 本、2013-2015 年は 69 本、2016-2018 年は 103 本、2019-2021 年（8 月まで）は 129 本であった。最も本数の多いジャーナルは、International Journal of Production Economics の 26 本であり、ほかにも、International Journal of Production Research (20 本)、European Journal of Operation Research (18 本)、Production Planning & Control (14 本)、Sustainability (13 本)、

Supply Chain Management – An International Journal (11 本)、International Journal of Physical Distribution & Logistics Management (9 本)、International Journal of Operations & Production Management (8 本) から合計 120 本以上の文献が収集された。

4. 文献レビューの結果

本節では、SCM の文脈での非経済的価値の定義、非経済的価値の種類、影響要因、及び非経済的価値の分析・評価手法について、文献をレビューした結果をまとめるとする。

4. 1. 非経済的価値の定義、分析の前提

価値とは多次元の概念であり (Pal et al., 2019; Sandberg et al., 2018)、経済的価値とは異なるタイプの価値も存在する。こうしたさまざまな価値を、Brandl (2017) は「貨幣的な(monetary)」価値と「非貨幣的な (non-monetary)」価値に分類している。

一般的に経済的価値は貨幣的な価値の領域で登場する。前節で紹介した Schenkel et al., (2015) の文献レビューを参考にすれば、経済的価値にはコスト削減 (cost reduction) や収益創出 (revenue generation) 等が該当する。具体的に、コスト削減では生産や物流のオペレーション・コストの削減や在庫削減、収益創出では売上高や利益の増加があげられる。

本稿では、上記のように Schenkel et al., (2015) が定義する経済的価値以外の価値を SCM における「非経済的価値」と定義することとした。また、中野・蒲 (2021) にて、経済価値、顧客価値、環境価値にホリスティックに関わり生み出されるものと論じられている「イメージ価値」についても、各種の非経済的価値を包含しながらそれ自体が一つの非経済的価値であるという特殊性を持った価値として取り上げる。

なお、本稿で取り上げる非経済的価値は、企業にとっての価値であること前提としている。本節の文献レビューに表れる傾向はあくまで学術的な関心を反映するものであり、必ずしも企業自身の価値に関する考え方を直接的に表すものとまでは言い切れない。しかし SCM の学術分野における関心は、実際の企業動向と密接にリンクしていると推察できるため、企業の関心をある程度反映するものと考えられる。

4. 2. 非経済的価値の種類

まず SCM 領域で一概に貨幣化できない非経済的価値として登場するのが、「顧客価値 (customer value)」である。SCM の領域では、顧客サービスの向上 (improve customer service) がそれにあたると位置付けられている (Schenkel et al., 2015)。本稿では、単に製品等の品質向上に係る SCM は顧客接点を持たないために「顧客価値」を含まない整理とする一方で、

顧客のニーズに応じたサービスや製品等の提供に資する SCM の実施を行う場合は「顧客価値」を含意すると捉えた。例えば、Zhu et al., (2018) はサプライチェーン統合が顧客価値を創造し顧客サービスを向上させると説いており、Maleki & Cruz-Machado (2015) は最終顧客を満足させることがサプライチェーンの最終目標であると明確に述べている。

また別の非経済的価値として、「環境価値 (environmental value)」を取り扱う研究も少なくない。Schenkel et al., (2015) はそれを、環境に優しいプロセスの構築や製品の開発 (green corporate processes and products) によって創造される価値の指標であるとして、温室効果ガス排出量の削減、廃棄物の削減、エネルギー使用量の削減等を例示している。これも顧客価値と同様、一概に貨幣化できるものではない。また、Sandberg et al., (2018) は、リサイクル等まで含めた衣服の循環型サプライチェーンについて、小売事業者が環境価値を把握した上でビジネスを行っていると指摘している。

さらに最近注目されているのが、「人権価値(human rights value)」である。Emilie & Chardine (2014) では、持続可能なサプライチェーン構築に向けて必要な指標として人権への配慮が明確に指摘されている。例えば Fromm (2010) はチョコレートやコーヒー業界において欧州の消費者が生産者情報により多く求めるようになってきている点や、公正な価格で生産者に対価が支払われる取組の事例を紹介している。

なお、サプライチェーンにおける企業の社会的責任として、環境価値と人権価値が併記されている文献も多く、例えばコスタリカ及び米国におけるココアのサプライチェーンにおいて、環境的・社会的責任のある取引を強化するための有機認証とフェアトレード認証の見通しを検討した Haynes (2012) の取組や、米国 Apple 社に係るバリューチェーン上で発生している環境問題や雇用問題について取り上げた Clarke & Boersma (2017) の分析は、その典型例と言える。

また「地政学的価値 (geopolitical value)」についても特筆される。青地 (2018) は地政学的リスクを「投資対象国や地域において、政治・経済情勢の変化や新たな取引規制ができた場合等によって受けるリスク」と定義し、内乱や革命、権力闘争などの政治情勢の変化、インフレやデフォルトなどの経済情勢の変化に加え、外資規制や為替政策、貿易規制などの政策や法律の変更、著作権・特許・商標の侵害・搾取、技術流出などの社会問題が該当している。米中対立の激化による両国の重要技術に係る輸出管理の強化措置などが、具体事例として挙げられる。例えば、Ayadi et al., (2021) が新型コロナウィルス感染症危機における各国への産業等の影響について、幾つかの貿易協定等が地域統合やグローバル・バリューチェーンに関係することを分析している。

最後に「イメージ価値 (image value)」については、Pal et al., (2019) が、CSR 活動や環境配慮経営、法令順守等の活動をグリーンイメージ、企業の社会的責任を、企業イメージに資する要素として分析しており、一概に貨幣化が行いづらい非経済的価値に分類される。また前述の通り中野・蒲 (2021) はイメージ価値について、経済価値、顧客価値、環境価値にホリスティックに関わり生み出されるものであると論じている。加えて本稿では、ある企業が

顧客やサプライチェーン内他企業等から信頼され購買や取引の相手として当該企業が選好されるといった、信頼醸成により生み出される企業間の好印象自体も、非経済的価値の中の「イメージ価値」として整理した。代表例としては、Lee & Choi (2021) が CSR に取り組むことで企業価値を増加させサプライチェーン上のパートナーと利益を共有できるという論、及び Rasti et al., (2020) がサプライチェーンメンバー間の信頼向上がイノベーションやビジネスの持続可能性につながるという論が挙げられる。

なお、中野・蒲 (2021) 等では長期的な取引関係から生まれる満足やコミットメントといった無形の価値等を表す「関係価値」についても論じられているが、同時に「わざわざ価値」という言葉を用いて分析する必要性があるのかという点で、議論の余地が残る」という指摘がなされていることや、顧客価値やイメージ価値との切り分けが難しいこと等から、本稿では「関係価値」を非経済的価値として定義することを見送った。

4. 3. 価値の分析・評価

これまでにも SCM の文脈で価値を分析・評価する手法としては、中野・蒲 (2021) が指摘するでは、Value assessment model (Caridi et al., 2014)、Value-based management (Christopher & Ryals, 1999)、Value chain operations reference model (Savino et al., 2015)、Value stream analysis (Arbulu et al., 2003; Taylor, 2005)、Value stream mapping (Seth et al., 2008; Suarez-Barraza et al., 2016)、Green value stream (Marimin et al., 2014) が先例として挙げられる。これらはいずれも、経済的価値、顧客価値、環境価値といった各種の価値に対する、バリューチェーンの各オペレーションの貢献度合いを、還元主義的なアプローチで分析・評価する手法と解される。

他方で、前節で記載した人権価値、地政学的価値、イメージ価値についての評価手法は確立されていない。

5. ディスカッション

本節では、RQ に対する調査結果をまとめるとする。

5. 1. RQ に対するレビュー結果の整理

RQ1（非経済的価値の種類）については、主に下記 5 つに分類できることができた。

一つ目は顧客価値であり、注文充足率の向上や顧客満足度の向上が顧客サービスの向上 (improve customer service) がそれにあたると位置付けられる。

二つ目は環境価値であり、例えば温室効果ガス排出量や廃棄物、エネルギー使用量の削減が挙げられる。

三つ目は人権価値であり、児童労働や途上国で生産する商品作物の買いたたき等による労働者搾取及び抑圧的な環境下での強制労働等への規制、いわゆる人権デュー・デリジェンスの確保がサプライチェーン上の価値として顕在化している。

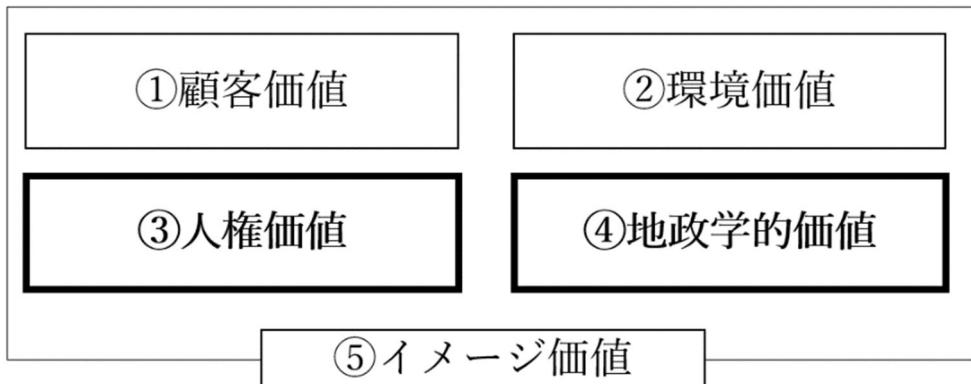
そして四つ目は地政学的価値であり、サプライチェーンにおける主要生産拠点国やその地政学的対象国における制裁措置リスクへのヘッジ、テロや軍事行動、新型コロナウィルス感染拡大によるグローバル・サプライチェーンの寸断等、その時々の政治的な規範や情勢に基づいた対応が価値創出の取組となる。

最後に、イメージ価値が挙げられる。これは顧客や社会等から当該サプライチェーン関連企業への信頼性と換言し得るものであり、この価値を元にして当該企業への継続的な取引（発注）や投資等が行われることになる。

なお、Schenkel et al., (2015) が取り上げている情報価値については、情報共有がもたらす便益を収益等との関係性から論じていると考察し得るため、本稿では非経済的価値として分類しないこととした。

即ち SCM が関わる非経済的価値は、①顧客価値、②環境価値、③人権価値、④地政学的価値、⑤イメージ価値、の 5 種類に整理できる。それをまとめたのが図 2 である。

図 2：非経済価値の全体像



なお、実際の分析では上記 5 分類にカテゴライズできない非経済的価値を「その他の価値」に分類した。文献レビューを行う中で出てきた「その他の価値」を概観すると以下の通りである。

まず、「その他の価値」関連文献の多くは、持続可能な経営を行うことで社会的価値を創出する企業はサプライチェーン全体に良い影響をもたらす、といった趣旨・内容のものであった。即ち環境価値や人権価値等が親和性の高い内容と類推できるが、文献から「持続可能」性や「社会的価値」以上の具体的かつ詳細な価値への分類が不可能であった。他方でこの観点は、環境価値や人権価値等と趣旨を同じくするものであると想定されるため、非経済的価値を含意する文献として整理した。

次に事業活動における「イノベーション価値」である。Xianliang et al., (2021)によれば、企業のサプライチェーンパートナーとの価値共創がイノベーションのパフォーマンスに影響を与えるとされている。また Berghman et al., (2012) は、イノベーションプロセスとサプライチェーン企業同士の情報交換等の関係性について論じている。Zhu et al., (2018) は顧客サービスのパフォーマンスとイノベーションのパフォーマンスとの間にサプライチェーン学習を含む企業等の組織間学習が正の媒介作用をもたらすとしている。加えて、Bin et al., (2021) は、複数企業による製品の共同開発におけるサプライチェーン・イノベーションの価値について言及している。これらはいずれも、コストや利益等の経済面に留まらない SCM の在り方を示すものと思われる。

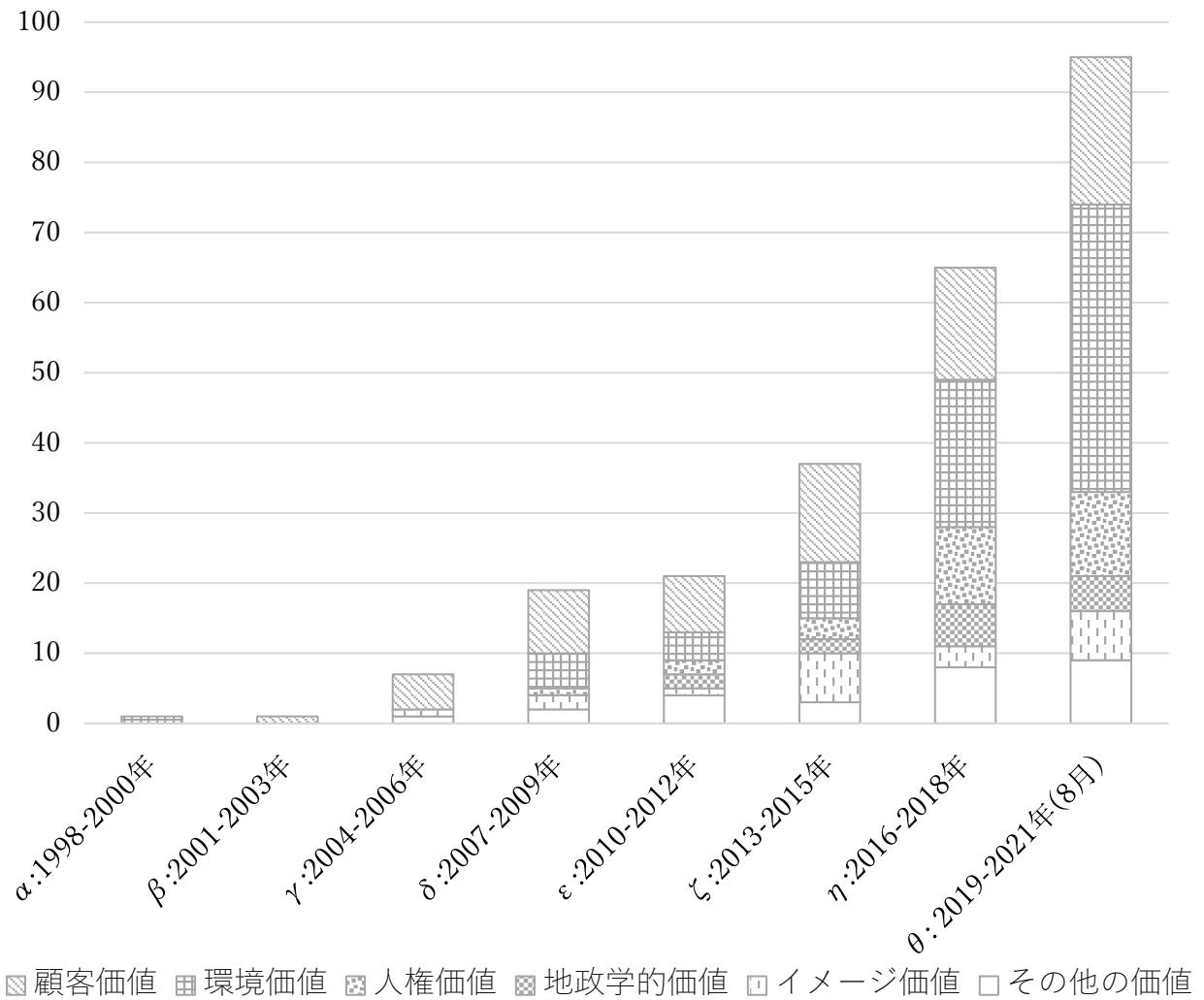
さらに、「株主価値」である。一義的にはその名称の通り、株主が受け取る配当等のベネフィットを指すものであり、Louise (2015) や Mitra & Singhal (2008)、Seock-Jin & Hossein (2020) が指摘するように、経済的価値により株主価値が規定されるという側面も勿論ある。他方で Kevin B & Vinod R (2008) がサプライチェーンの混乱や途絶の発表が株主価値に影響すると指摘していることや、2 節で触れたように非経済的価値も含む要因がサプライチェーンに一定の負荷を加え、ひいては混乱・途絶させる力を持っていること等を鑑みれば、株主価値は非経済的価値も含意すると想定可能である。

また、Delicato et al., (2019) のように、食品のサプライチェーンについて、その親しみやすさや伝統、文化とのつながり等といった文化的価値と呼称できる価値に言及しているものもあった。

RQ2（非経済的価値の重要性の変遷）については、文献レビューにより、非経済的価値についての記述が近年増加していることがわかった。即ち本稿では RQ1 で分類した①～⑤の非経済的価値の割合の変化を、該当論文がなかった 1997 年以前を除き、 α ：1998-2000 年、 β ：2001-2003 年、 γ ：2004-2006 年、 δ ：2007-2009 年、 ε ：2010-2012 年、 ζ ：2013-2015 年、 η ：2016-2018 年、 θ ：2019-2021 年（8 月まで）の 8 つの期間に区分し、図 3（付表 1 参照）のように整理して分析したところ、各非経済的価値を含む文献数が年代を追って増加していく様子が見て取れた。

例えば顧客価値や環境価値に係る文献は γ から着実に伸長していくが、人権価値は δ に登場し、 η の時期に急増している。また地政学的価値も ε にその萌芽が見られ、その後も増加傾向にある価値だと分かる。そしてイメージ価値も γ にその存在を確認することができ、 ζ 以降その登場文献数は増加している。つまり、非経済的価値は当初、顧客価値や環境価値として登場してきたが、時代が下るにつれ他の非経済的価値も数を増やし顕在化していくため、SCM における非経済的価値は確実に多様化していると言える。

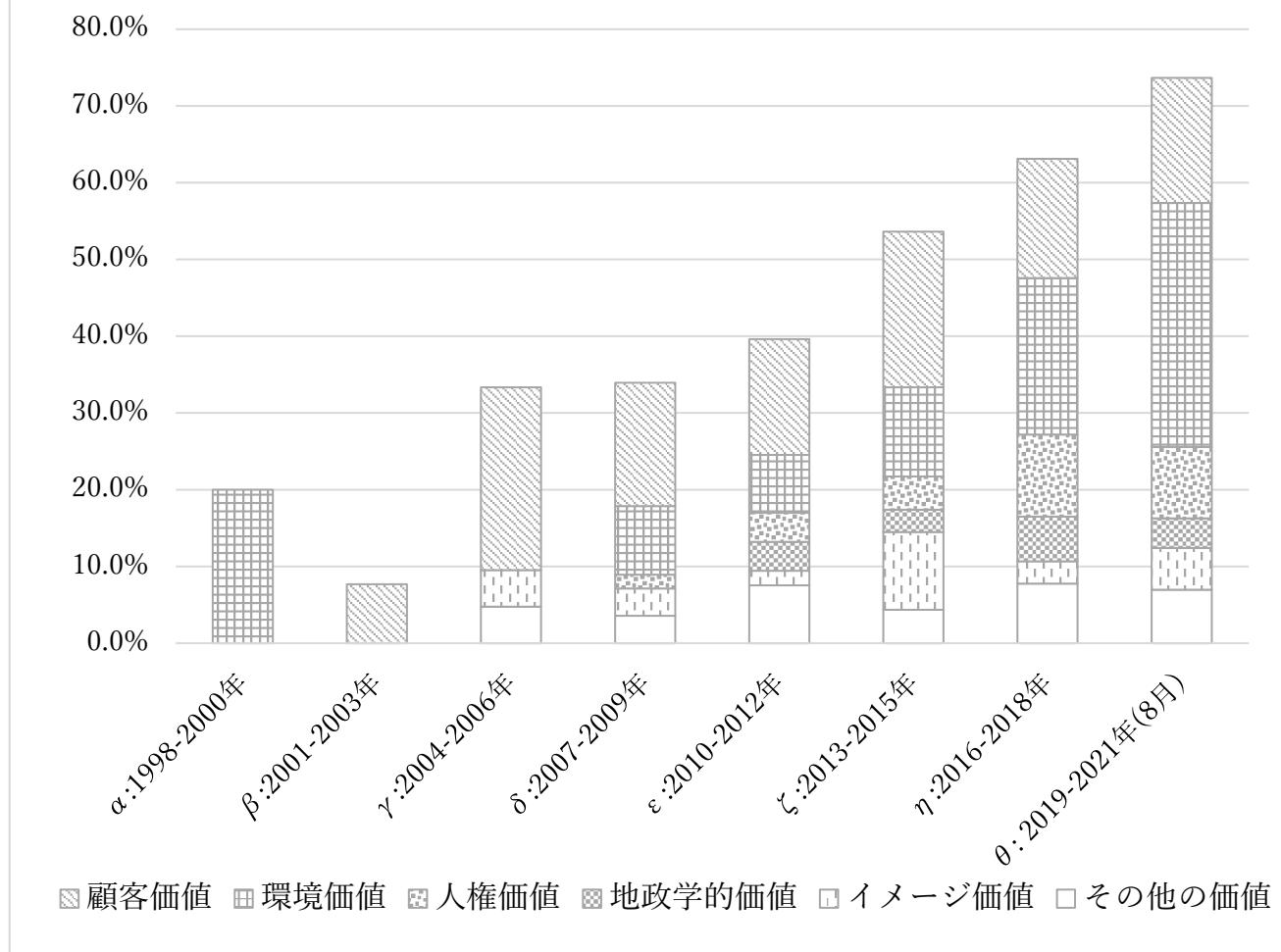
図3：非経済的価値を含む論文数（延べ数）（付表1参照）



さらに、全文献に占める非経済的価値を含む文献割合が増加していることもわかった。年代別の文献数を分母に取り、非経済的価値を含む文献数を分子に取って算出した割合をグラフで表した図4（付表2参照）を見ると、 α で2割となりつつも β では1割以下の状況を示すのに対し、 γ や δ 及び ε は3割台、 ζ は5割台、そして η から θ にかけて6割や7割を超えるに至っている。つまり、サプライチェーンに関する文献における非経済的価値のウエイトは年々増加し続けていると解することができ、ひいてはSCMの意味合いや認識すらも変化しつつあると言える。

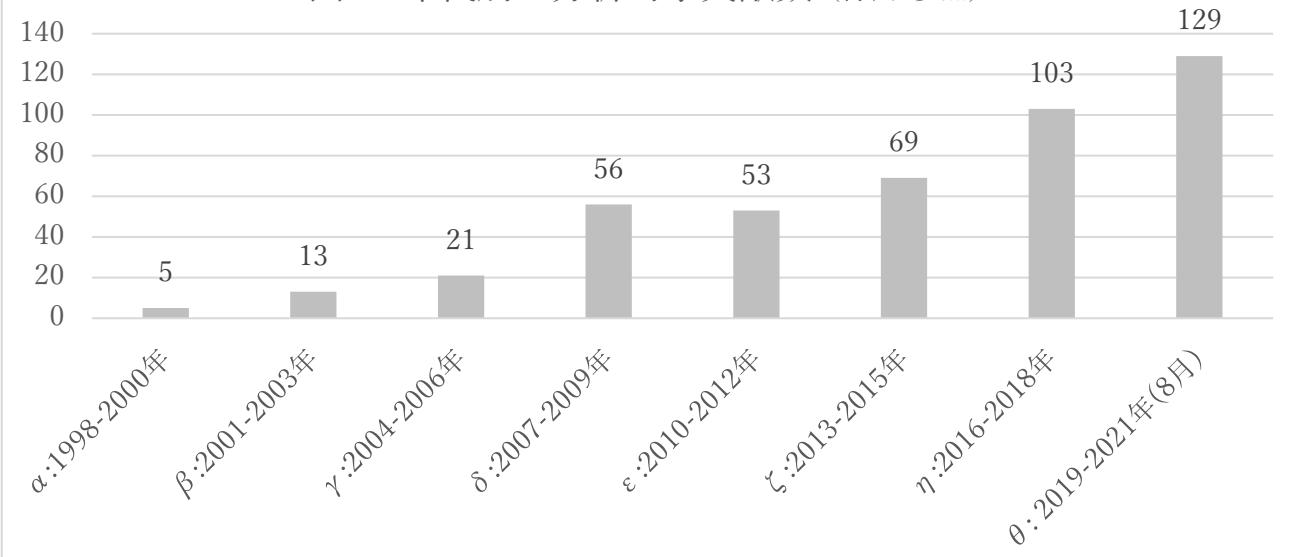
そして、 θ は期間が2年8ヶ月であり他の区分期間よりも約4ヶ月短いが、図3のとおり θ の非経済的価値を含む文献数（延べ数）が既に η のそれの1.45倍に達しており、図4の通り文献割合でも η を上回っていることは興味深い。2020年以降は新型コロナウィルス感染症を契機とした地政学上のリスク顕在化を始め、脱炭素政策や輸出管理体制の強化措置など、非経済的価値に係る国際的な潮流が激しさを増しており、図3や図4で示す θ の結果はそれとの関連性があると思われる。

図4：非経済的価値を含む論文の割合（付表2参照）



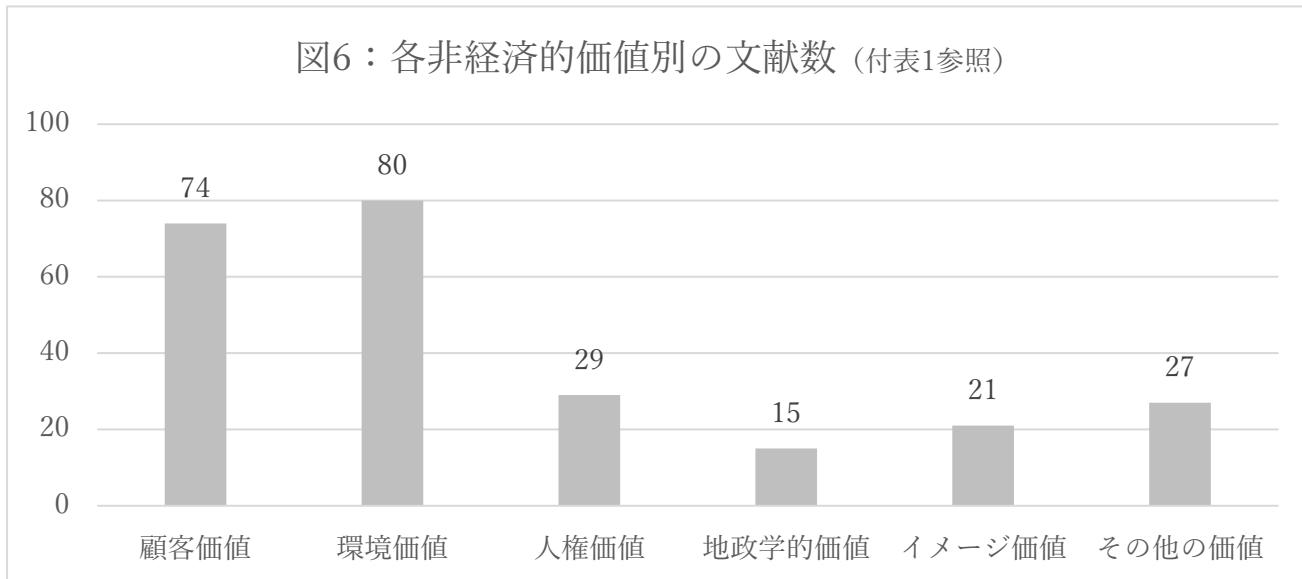
なお、図5（付表1参照）の通り、本稿で分析対象としたサプライチェーンに係る文献数自体が年々増加傾向にあるという点は特筆される。これは前述の通り、Porter（1985）がバリューチェーンという概念を始めて提唱したことを皮切りに、自社活動のみならず取引先等

図5：年代別の分析対象文献数（付表1参照）



も含めた経済的及び非経済的価値に係る供給連鎖の構図に関心が集まり始めたことも、要因の一つと思われる。

また、RQ1 にて①から⑤で示した各非経済価値を含む文献数を表した図 6（付表 1 参照）のとおり、これまで顧客価値や環境価値を含む文献数が多かったことがわかるが、昨今の情勢に照らせば、今後は人権価値や地政学的価値を含む文献数が更に増えることが見込まれる。



6. 多様化する非経済価値への対応の方向性

6. 1. デジタル技術を活用したサプライチェーン可視化

これまで議論してきたように、グローバル・サプライチェーンを取り巻く環境は、顧客満足度等への訴求に加え、環境や人権対応、地政学的リスクへのヘッジなど対応すべきリスクの多様化や複雑化が進行しており、事業活動の持続可能性を担保するためには、SCM が企業経営における主要なイシューとなっている。

即ち、サプライチェーンにおける変化の早期捕捉が経営上重要になったため、例えば従来の情報は拠点単位・製品単位の月次報告で把握すれば足りていたところ、現在はより詳細かつリアルタイムでの情報把握が必要となっている。また、精緻な情報の可視化を求める対象についても、従来は自社内及び自社の直接の取引先にとどまっていたものから、上流・代替先候補などを含むその周辺への拡大が必要不可欠となっている。さらに可視化が要請される内容についても、従来はモノ・カネ・物流状況等に止まっていたが、現在では物流品質に加え、温室効果ガスの排出量やプラスチック廃棄量、従業員の労働環境、生産拠点の地政学的リスクのトレーサビリティ等にまで拡大している。

そして、取引先企業は勿論、投資家や環境・人権等のサステナブル関連団体、生産拠点国の政府や支援機関等による、非経済的価値を担保した信頼あるグローバル・サプライチェーンの構築及びそれに向けた努力が、事業や経営の持続可能性を確保するために決定的に重要なっている。

上述のような課題を克服し、非経済的価値も含めた SCM を実現するために、企業はどのように対応していくことが重要であろうか。Porter & Miller (1985) は、IT 技術の運用によって SCM 企業間の連携とコストを削減する効果があることを主張した。また Li et al.,(2021) は、サプライチェーンにおける IT の統合が協調的計画と正の関係にあることを示している。現代においては、リスクの多様化や複雑化に対応における IT 技術の活用の重要性は以前よりも更に高まっている。実際、2021 年 3 月及び 9 月に日豪印 ASEAN の産官学が集まり、サプライチェーン強靭化について議論をした Supply Chain Resilience Forum (SCRF) においては、デジタル技術を活用したサプライチェーンの可視化の重要性が強調されている。

具体的には、企業においては自社の取組の把握にとどまらず、エンドツーエンドでグローバル・サプライチェーン全体を可視化して俯瞰し、経済的価値及び非経済的価値の両面から、その構造とリスクを理解することが求められている。そのため有効な手法は、データ活用を通じた AI の活用による生産性向上・最適化の実現、デジタル技術やサービスを活用した途絶ポイントの把握、代替先候補の探索や新規取引開拓などが考えられる。

しかしながら、グローバル・サプライチェーンの可視化はなかなか実現していない。その実現を阻む課題は、以下の 3 つに整理できると考えられる。

(1) 戦略立案における課題

SCM は調達・製造・販売の部門横断イシューであるため、企業内で権限のある役員層がそれを重要アジェンダとして取り上げ、どのようなポジティブインパクトを創出できるかを明確にしつつ全社横断的な対応を行わなければ、SCM が部門毎の個別最適化に止まってしまう。また、そもそも対応すべきリスクが多様化していることの認識がない経営層等も少なくないため、全ての取組の源流となる経営層のマインド醸成が重要となる。特に本稿で分析したように、非経済的価値に係るサプライチェーンリスクが顕在化している現状では、サプライチェーンの冗長性を一定程度担保する戦略を策定することが肝要となる。

(2) 実行ケイパビリティ（プロセス・体制・システム・データ）に関する課題

リアルタイムでサプライチェーンを可視化するには、それ相応のデジタルインフラや人的リソースが必要だが、そのいずれにも十分なケイパビリティを保有していない企業が多い。

(3) 企業間等の有機的な連携（エコシステム）の課題

サプライチェーンの可視化については、セットメーカー、部品メーカー、物流業者、卸小売業者、金融機関等、関連する様々なステークホルダーが存在し、また政府においても関係省庁が多岐に渡っているため、統一的に対応する司令塔機能の存在が求められている。データ連携に係る国際的な標準等がないために、異なるサプライチェーン可視化サービスを使っている製造企業同士のデータ連携がスムーズに行われない。また総じて、データ共有に関する企業の経験が浅く、企業の法務部門が自社のデータ提供について後ろ向きの姿勢を取る傾向にある。

これらの課題に対応するため、政府による支援の方向性としては、例えば以下が考えられる。

(1) サプライチェーン戦略への非経済的価値反映のガイドライン策定

自社のみならずサプライチェーンの E2E での ESG 目標等の設定やリスクマネジメント方針の策定を後押しするため、雛形となる項目や考え方を整理し公表する。

(2) サプライチェーン可視化等の戦略策定支援

資金や人員等のリソースを持つ大企業は（適宜外部コンサルティング会社も利用しながら）目前での戦略策定が想定されるが、リソースが十分とは言えない中堅・中小企業向けに、専門家等による相談体制の確立を検討する。特に非経済的価値に係るリスクに対応するため、サプライチェーンの可視化支援に加え、生産拠点や調達先の多元性確保の支援（予めの代替調達先の選定等を含む。）を通じて、サプライチェーンの冗長性の確保を図ることが望ましい。

(3) サプライチェーン可視化の実装支援

①サプライチェーン可視化サービスの提供企業を政府主催のフォーラム等の場でプレイアップし、②当該サービスを利用する意向を持つ企業の支援ツールとして、経済産業省の施策である IT 導入補助金やその他 DX 関連施策が該当し得ることを確認しつつ、③日本貿易振興機構（JETRO）等による当該サービス提供企業と利用企業とのマッチングイベントを開催する。

(4) サプライチェーン可視化に向けたエコシステムの強化

①サプライチェーン可視化に関する司令塔機能を有する機関を設立する、②サプライチェーン可視化サービスで既存の各種システム同士のデータ連携を可能とするために、全体のデータ標準を策定する、③データ連携に関するモデル契約の作成を検討する（人権デュー・デリジェンス、カーボンフットプリント、サプライチェーン強靭化

や効率化などの観点から、可視化されることが望ましい情報についての検討・特定を行う.).

6. 2. 有志国連携の重要性

6. 1. で議論したように、グローバル・サプライチェーンの可視化や信頼性の担保を図る際、個々の企業が独自に取組を進めるのみでは十分な成果を得ることはできず、各国政府の支援も求められる。そのため日本政府は、豪州やインドの貿易担当閣僚を巻き込んだ Supply Chain Resilience Initiative (SCRI) や、それに ASEAN を加えて産官学で議論を行う SCRF などの取組を実施しており、特にデジタル技術を活用しながらグローバル・サプライチェーンを強靭化させていくための検討を進めている。これらを通じたサプライチェーンの可視化や信頼あるサプライチェーン構築支援は、非経済的価値が多様化している現在において、企業の SCM に資する最も有意義な取組と言えよう。

7. 結語

本稿では、SCM の領域で「価値 (value)」を取り扱った文献のレビューを通じて、顧客、環境、人権、地政学、イメージなどの非経済的価値が扱われる文献の量及び割合の変化を定量的に示すことを試みた。まず 2 節では、SCM が扱う対象範囲が拡大していく過程について先行研究を元に提示し、主に SCM が対象とする非経済的価値（環境、人権、地政学等）が多様化していることを示した。3 節では、本稿のリサーチ・クエスチョン (RQ) を提示した後、文献収集の方法について説明した。4 節では、SCM が関わる非経済的価値が、①顧客価値、②環境価値、③人権価値、④地政学的価値、⑤イメージ価値、の 5 つに分類されることを示した。5 節では、文献レビューの結果に基づいて RQ に答えるため、SCM 関連の非経済的価値について取り上げられている文献について、文献の発表期間を、 α : 1998-2000 年、 β : 2001-2003 年、 γ : 2004-2006 年、 δ : 2007-2009 年、 ε : 2010-2012 年、 ζ : 2013-2015 年、 η : 2016-2018 年、 θ : 2019-2021 年（8 月まで）年の 8 つに区分した上で、図 3 から図 5 のように整理した。その結果、非経済的価値を含む文献の数や割合が年代を追うごとに大きく増加していること、近年には非経済価値が多様化しその重要性が増していると推察できることがわかった。また図 6 で示した通り、非経済的価値の中では顧客価値や環境価値がこれまで多く取り上げられているが、今後は地政学的価値や人権価値を含む文献数が増えることも想定し得ることを提示した。6 節では SCM のリスクが多様化する中で、サプライチェーンの可視化や信頼あるサプライチェーンの構築を行うために、デジタル技術やサービスの利活用による企業間データ連携の支援等の重要性を論じ、SCRI や SCRF 等を通じた有志国連携の意義について触れた。

なお、国際情勢の変化等を鑑みながら引き続き非経済的価値に係る文献数やその種類の動向について、中長期的な動向の注視と分析が必須である。また、4節や5節で示した非経済的価値の5分類にカテゴライズしきれなかった「その他の価値」に含まれる諸種の価値（特に、持続可能な経営の価値）を勘案した非経済的価値の分類の再整理等が、今後の課題となる。

参考文献

- Abidi H, Leeuw SD, Klumpp MF. The value of fourth-party logistics services in the humanitarian supply chain. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 2015, Vol. 5, No. 1, pp. 35-60.
- Anderson DL, Britt FF, Favre DJ. The 7 Principles of Supply Chain Management. *Supply Chain Management Review*, 1997.
- Arbulu R, Tommelein I, Walsh K, Hershauer J. Value stream analysis of a re-engineered construction supply chain. *Building Research & Information*, 2003, Vol. 31, No. 2, pp. 161-171.
- Ayadi R, Giovannetti G, Marvasi E, Vannelli G, Zaki C. Demand and supply exposure through global value chains: Euro-Mediterranean countries during COVID. *World Economy*, 2003, pp.1–20.
- Baumann EC, Genoulaz VB. A framework for sustainable performance assessment of supply chain management practices. *Computers & Industrial Engineering*, 2003, Vol. 76, pp138-147.
- Barraza MFS, Davila JAM, Garcia CFV. Supply chain value stream mapping: A new tool of operation management. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 2003, Vol. 33, No. 4, pp. 518-534.
- Berghman L, Matthyssens P, Vandenbempt K. Value innovation, deliberate learning mechanisms and information from supply chain partners. *Industrial Marketing Management*, 2012, Vol. 41, Issue. 1, pp.27-39.
- Brandl K. Direct and indirect value creation in offshored knowledge-intensive services. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 2017, Vol. 47, No. 2/3, pp. 137-155.
- Brown S, Cousins PD. Supply and Operations: Parallel Paths and Integrated Strategies. *British Journal of Management*, 2004, Vol. 15, Issue. 4, pp. 303-320.
- Burnes and Dale. Working in partnership : best practice in customer-supplier relations. Gower Pub Co, 1998.
- Caridi M, Moretto A, Perego A, Tumin A. The benefits of supply chain visibility: A value assessment model. *International Journal of Production Economics*, 2014, Vol. 151, Issue. C, pp.1-19.

- Christopher M, Ryals L. Supply Chain Strategy: Its Impact on Shareholder Value. *The International Journal of Logistics Management*, 1999, Vol. 10 No. 1, pp. 1-10.
- Christopher MG & Gattorna J. Supply chain cost management and value-based pricing. *Industrial Marketing Management*, 2005, Vol. 34, No. 2, pp. 115-121.
- Clarke T, Boersma M. The Governance of Global Value Chains: Unresolved Human Rights. *Environmental and Ethical Dilemmas in the Apple Supply Chain*, 2017, Vol. 143, No. 1, pp. 111-131.
- Darmawan, MM, Machfud, MPA, Wiguna B. Value chain analysis for green productivity improvement in the natural rubber supply chain: A case study. *Journal of Cleaner Production*, 2017, Vol. 85, pp. 201-211.
- Delicato C, Collison M, Myronyuk I, Symochko T, Boyko N. Is Local Better? Consumer Value in Food Purchasing and the Role of Short Food Supply Chains. *Studies in Agricultural Economics*, 2019, Vol. 121, No. 2, pp. 75-83.
- Ellinger EA, Natarajarathinam M, Frank G, Adams FJ, Gray B, Hofman D, O'Marah K. Supply Chain Management Competency and Firm Financial Success. *Journal of Business Logistics*, 2011, Vol. 32, Issue. 3, pp.214-226.
- Faghat ERB, Khani N, Alemtabriz A. A paradigmatic model for shared value innovation management in the supply chain A grounded theory research. *International Journal of Innovation Science*, 2020, Vol. 12, No.1, pp. 142-166.
- Fromm I. .Reconfiguring Supply Schemes in the Cocoa Value Chain: Organic Chocolate from Honduras for the Swiss Market An Executive Interview with Anton von Weissenfluh. *International Food and Agribusiness Management Review*, 2010, Vol. 13, Issue. 4, pp205-208.
- Hahn GJ, Kuhn H. Value-based performance and risk management in supply chains: A robust optimization approach. *International journal of production Economics*, 2011, Vol. 139, No.1, pp. 135-144.
- Handfield RB, Nichols EL. Introduction to Supply Chain Management. Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ, 1999.
- Haynes J, Cubbage F, Mercer DE, Sills E. The Search for Value and Meaning in the Cocoa Supply Chain in Costa Rica. *Sustainability*, 2012, Vol. 4, No.7, pp. 1466-1487.
- Hallikas J, Virolainen VM, Tuominen M. Risk analysis and assessment in network environments: A dyadic case study. *International Journal of Production Economics*, 2002, Vol. 78, Issue.1, pp. 45-55.
- Hendricks KB, Singhal VB. An empirical analysis of the effects of supply chain disruption on long-run stock price performance and equity risk of the firm. *Production and Operations Management*, 2005, Vol. 14, No. 1, pp. 35-52.

- Hendricks KB, Singhal VR. The effect of supply chain disruptions on shareholder value. *Total Quality Management & Business Excellence*, 2008, Vol. 19, No. 7-8, pp. 777-791.
- Hernandez DF, Haddud A. Value creation via supply chain risk management in global fashion organizations outsourcing production to China. *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*, 2018, Vol. 11, No. 2, pp. 250-272.
- Hong SJ, Najmi H. The Relationships between Supply Chain Capability and Shareholder Value Using Financial Performance Indicators. *Sustainability*, 2020, Vol. 12, No. 8.
- Huws U, Dahlmann S, Flecker J, Holtgrewe U, Schönauer A, Ramioul M, Geurts K. Value chain restructuring in Europe in a global economy. HIVA-KU Leuven; Leuven, 2009.
- Kaplinsky R, Morris M. A Handbook for value chain Research. Brighton: Institute of development studies, University of Sussex, 2002.
- Kilgore JM. Mitigating supply chain risks. White paper, Chainalytics LLC, 2003.
- Kim B. Competitive priorities and supply chain strategy in the fashion industry. *Qualitative Market Research*, 2013, Vol. 16 No. 2, pp. 214-242.
- Khan O, Burnes B. Risk and supply chain management: creating a research agenda. *The International Journal of Logistics Management*, 2007, Vol. 18 No. 2, pp. 197-216.
- Lancioni R, Smith M, Oliva TA. The Role of the Internet in Supply Chain Management. *Industrial Marketing Management*, 2000, Vol. 29, No. 1, pp. 45-56.
- Lee WJ, Choi SU. Internal and external corporate social responsibility activities and firm value: Evidence from the shared growth in the supply chain. *Borsa Istanbul Review*, 2021, Vol. 21, No. 1, pp. 57- 69.
- Li, Yang; Liu, Hefu; Wei, Shaobo. When Do IT Capabilities Create Value for Buyer Performance? The Moderating Effect of Social Capital on Supply Chain Information Integration. *Information Systems Management*, 2021.
- Maleki M, Machado VC. Integration of practices and customer values in a supply chain. *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 2015, Vol. 10, No. 1, pp. 9-19.
- Manning L. Determining value in the food supply chain. *British Food Journal*, 2015, Vol. 117 No. 11, pp. 2649-2663.
- Mitra S, Singhal V. Supply chain integration and shareholder value: Evidence from consortium based industry exchanges. *Journal of Operations Management*, 2008, Vol. 26 No. 1, pp. 96-114.
- Moore PG. *The Business of Risk*, Cambridge University Press, Cambridge, 1983.
- Nakano M and Akikawa T. Literature review of empirical studies on SCM using the SSPP paradigm. *International Journal of Production Economics*, 2014, Vol. 153, Issue C, pp. 35-45.

- Oliver RK, Webber MD. Supply-chain management: logistics catches up with strategy. *The roots of logistics : a reader of classical contributions to the history and conceptual foundations of the science of logistics*, 1982, Vol. 5, No. 1, pp. 42-47.
- Pal R, Sandberg E, Paras MK. Multidimensional value creation through different reverse supply chain relationships in used clothing sector. *Supply Chain Management: An International Journal*, 2019, Vol. 24, No. 6, pp. 729-747.
- Parker R, Cox S, Thompson P. Financialization and value-based control: Lessons from the Australian mining supply chain. *Economic Geography*, 2018, Vol. 94, No. 1, pp. 49-67.
- Porter ME, Millar VA. How Information Gives You Competitive Advantage. *Harvard Business Review* 63, 1985, No. 4 pp. 149–160.
- Porter ME. *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. NY: Free Press, 1985.
- Porter ME. Technology and competitive advantage. *Journal of business strategy*, 1985.
- Radjou N, Orlov LM, Nakashima T. Adaptive agents boost supply network flexibility. *Forrester Tech Strategy*, 2002.
- Sandberg E, Pal R, Hemilä J. Exploring value creation and appropriation in the reverse clothing supply chain. *The International Journal of Logistics Management*, 2018, Vol. 29, No. 1, pp. 90-109.
- Samuel D, Hines P. Designing a supply chain change process: A food distribution case. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 1999, Vol. 27, No.10, pp. 409-420.
- Savino MM, Manzini R, Mazza A. Environmental and economic assessment of fresh fruit supply chain through value chain analysis: A case study in chestnuts industry. *Production Planning & Control*, 2015, Vol. 26, No. 1, pp. 1-18.
- Schenkel M, Caniels MCJ, Krikke H, Laan E. Understanding value creation in closed loop supply chains: Past findings and future directions. *Journal of Manufacturing Systems*, 2015, Vol. 37, pp. 729-745.
- Seth D, Seth N, Goel D. Application of value stream mapping (VSM) for minimization of wastes in the processing side of supply chain of cottonseed oil industry in Indian context. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 2008, Vol. 19, No. 4, pp. 529-550.
- Shen B, Xu X, Chan HL, Choi TM. Collaborative innovation in supply chain systems: Value creation and leadership structure. *International journal of Production Economics*, 2021, Vol. 235.
- Shi M, Yu W. Supply chain management and financial performance: Literature review and future directions. *International Journal of Operations & Production Management*, 2013, Vol. 33, No. 10.
- Shi X, Li G, Dong C, Yang Y. Value Co-Creation Behavior in Green Supply Chains: An Empirical Study. *Energies*, 2021, Vol. 13, No. 15.

- Silva RB, Mattos CA. Critical success factors of a drug traceability system for creating value in a pharmaceutical supply chain(PSC). International Journal of Environmental Research & Public Health, 2019, Vol. 16, No. 11, pp. 1-18.
- Stevens J. Supply Chain Management Optimization within Information System Development. International Journal of Physical Distribution and Materials Management, 1989, Vol. 19, No. 8, pp. 3-8.
- Taylor DH. Value chain analysis: An approach to supply chain improvement in agri-food chains. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2005, Vol. 35, No. 10, pp. 744-761.
- Tian H, Otchere S, Coffie CPK, Mensah IA, Baku RK. Supply Chain Integration, Interfirm Value Co-Creation and Firm Performance Nexus in Ghanaian SMEs: Mediating Roles of Stakeholder Pressure and Innovation Capability. Sustainability, 2021, Vol. 13, No. 4.
- Xie Y, Breen L. Greening community pharmaceutical supply chain in UK: a cross boundary approach. Supply Chain Management: An International Journal, 2012, Vol. 17, No. 1, pp. 40- 53.
- Zhu Q, Krikke H, Marjolein CJ, Caniëls. Supply chain integration: value creation through managing inter-organizational learning. International Journal of Operations & Production Management, 2018, Vol. 38, No. 1, pp. 211-229.
- 青地忠浩.サプライチェーンリスクマネジメントのフレームワークと実例. 日本 LCA 学会誌、2018, Vol. 14, No. 4, pp. 256-266.
- 芦田誠、楊凱舜.サプライチェーン・マネジメントにおけるスマート化への進展過程. 拓殖大学経営経理研究、2019, Vol. 115, p. 5-21.
- 石川和幸. 現場で使える SCM の教科書. ソシム、2021.
- 今岡善次郎.サプライチェーンマネジメント. 日本ファジィ学会誌、2018, Vol. 10, No. 5, pp. 863.
- 岡本博公.製品特性とサプライチェーン・マネジメント. 立命館経済学、2005, Vol. 54, No. 3, pp. 339-359.
- 富野貴弘.グローバル・サプライチェーンマネジメントの現状と課題. 同志社商学、2021, Vol. 72, No. 5, pp. 767-787.
- 中野幹久、蒲俊介. サプライチェーン・マネジメント研究における「価値」文献レビュー. 京都マネジメント・レビュー、2021, Vol. 38, pp. 123-142.

付表1（※1）

	$\alpha:1998$ -2000年	$\beta:2001$ -2003年	$\gamma:2004$ -2006年	$\delta:2007$ -2009年	$\varepsilon:2010$ -2012年	$\zeta:2013$ -2015年	$\eta:2016$ -2018年	$\theta:2019$ -2021年(8月)	合計
論文合計	5	13	21	56	53	69	103	129	449
顧客価値	0	1	5	9	8	14	16	21	74
環境価値	1	0	0	5	4	8	21	41	80
人権価値	0	0	0	1	2	3	11	12	29
地政学的価値	0	0	0	0	2	2	6	5	15
イメージ価値	0	0	1	2	1	7	3	7	21
その他の価値	0	0	1	2	4	3	8	9	27

※1：数字は延べ数である。図3は α から θ までの各非経済的価値数をグラフで表したもの、図5は α から θ までの各文献総数をグラフで表したもの、図6は全年代合計の各非経済的価値該当数をグラフで表したものである。

付表2（※2）

	$\alpha:1998$ -2000年	$\beta:2001$ -2003年	$\gamma:2004$ -2006年	$\delta:2007$ -2009年	$\varepsilon:2010$ -2012年	$\zeta:2013$ -2015年	$\eta:2016$ -2018年	$\theta:2019$ -2021年(8月)
論文合計	5	13	21	56	53	69	103	129
顧客価値	0.0%	7.7%	23.8%	16.1%	15.1%	20.3%	15.5%	16.3%
環境価値	20.0%	0.0%	0.0%	8.9%	7.5%	11.6%	20.4%	31.8%
人権価値	0.0%	0.0%	0.0%	1.8%	3.8%	4.3%	10.7%	9.3%
地政学的価値	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.8%	2.9%	5.8%	3.9%
イメージ価値	0.0%	0.0%	4.8%	3.6%	1.9%	10.1%	2.9%	5.4%
その他の価値	0.0%	0.0%	4.8%	3.6%	7.5%	4.3%	7.8%	7.0%

※2：分母は絶対数だが、分子は延べ数である。例えば顧客価値と環境価値を含意する一本の文献がある場合、分子に積みあがる数字は「2」となる。

付表3 レビュー対象文献一覧（全449本）

No.	著作年	著者名	論文タイトル	顧客価値	環境価値	人権価値	地政学的 価値	イメージ 価値	その他の価値
1	1999	Gavirneni, S; Kapuscinski, R; Tayur, S	Value of information in capacitated supply chains						
2	2000	Unal, A	Electronic commerce and multi-enterprise supply/value/business chains						
3	2000	Cachon, GP; Fisher, M	Supply chain inventory management and the value of shared information						
4	2000	Clift, R; Wright, L	Relationships between environmental impacts and added value along the supply chain		✓				
5	2000	Lee, HL; So, KC; Tang, CS	The value of information sharing in a two-level supply chain						
6	2001	Krajewski, L; Wei, JC	The value of production schedule integration in supply chains						
7	2001	Raghunathan, S	Information sharing in a supply chain: A note on its value when demand is nonstationary						
8	2001	Neumann, F; Hein, A; Schwerm, V	Evolution of the German electricity wholesale market - Energy trading as adding value in the supply chain						
9	2002	Zhao, XD; Xie, JX	Forecasting errors and the value of information sharing in a supply chain						
10	2002	Nijhawan, P	Driving value in the supply chain - managing the complexities of the digital economy						
11	2002	Zhao, XD; Xie, JX; Leung, J	The impact of forecasting model selection on the value of information sharing in a supply chain						
12	2002	Leonard, LNK; Cronan, TP	A study of the value and impact of electronic commerce: Electronic versus traditional replenishment in supply chains						
13	2002	Mark A Darroch, Jay T Akridge, Michael D	Capturing value in the supply chain: the case of high oleic acid soybeans	✓					
14	2003	Presutti, WD	Supply management and e-procurement: creating value added in the supply chain						
15	2003	Arbulu, RJ; Tommelein, ID; Walsh, KD;	Value stream analysis of a re-engineered construction supply chain						
16	2003	Doran, D; Roome, R	An evaluation of value-transfer within a modular supply chain						
17	2003	Simchi-Levi, D; Zhao, Y	The value of information sharing in a two-stage supply chain with production capacity constraints						
18	2003	Raghunathan, S	Impact of demand correlation on the value of and incentives for information sharing in a supply chain						
19	2004	Fu, YH; Piplani, R	Supply-side collaboration and its value in supply chains	✓					
20	2004	Jayaram, J; Kannan, VR; Tan, KC	Influence of initiators on supply chain value creation						
21	2004	Al-Mudimigh, AS; Zairi, M; Ahmed, AMM	Extending the concept of supply chain: The effective management of value chains						
22	2004	Phillips, PWB; Smyth, S	Managing the value of new-trait varieties in the canola supply chain in Canada						
23	2004	Dominguez, H; Lashkari, RS	Model for integrating the supply chain of an appliance company: a value of information approach						
24	2004	Simchi-Levi, D; Zhao, Y	The value of information sharing in a two-stage supply chain with production capacity constraints - The infinite horizon case						
25	2004	Abdullah S. Al-Mudimigh, Mohamed	Extending the concept of supply chain: The effective management of value chains						
26	2005	Sherer, SA	From supply-chain management to value network advocacy: implications for e-supply chains	✓					
27	2005	Christopher, M; Gattorna, J	Supply chain cost management and value-based pricing					✓	
28	2005	Li, G; Yan, H; Wang, SY; Xia, YS	Comparative analysis on value of information sharing in supply chains						
29	2005	Sridharan, UV; Caines, WR; Patterson, CC	Implementation of supply chain management and its impact on the value of firms	✓					
30	2005	Wright, LI; Scanga, JA; Belk, KE; Engle, TE;	Benchmarking value in the pork supply chain: Characterization of US pork in the retail marketplace	✓					
31	2005	Janssen, Marijn	The architecture and business value of a semi-cooperative, agent-based supply chain management system						
32	2005	Person, RC; McKenna, DR; Ellebracht, JW; Person, RC; McKenna, DR; Griffin, DB; Ketzenberg, Michael E.; van der Laan, Erwin; Brun, A; Caridi, M;	Benchmarking value in the pork supply chain: Processing and consumer characteristics of hams manufactured from different quality raw materials	✓					
33	2005	Ketchen, David Jr., Jr.; Salama, KF; Ravelli, I	Benchmarking value in the pork supply chain: Processing characteristics and consumer evaluations of pork bellies of different thicknesses when manufactured						
34	2006	van der Laan, Erwin; Brun, A; Caridi, M;	Value of information in closed loop supply chains						
35	2006	Naim, M. M.	Value and risk assessment of supply chain management improvement projects					✓ (経済的価値ではない戦略的価値)	
36	2006	Ashayeri, J.; Lemmes, L.	Economic value added of supply chain demand planning: A system dynamics simulation						
37	2006	Tomlin, Brian	On the value of mitigation and contingency strategies for managing supply chain disruption risks						
38	2006	Hsiao, JM; Shieh, CJ	Evaluating the value of information sharing in a supply chain using an ARIMA model						
39	2006	Ketchen, David Jr., Jr.; Hult, G. Tomas M.	The impact of the net present value on the assessment of the dynamic performance of e-commerce enabled supply chains						
40	2007	Taho; Yen, Chi-Tsung Quigley, John; Walls, Lesley	Bridging organization theory and supply chain management: The case of best value supply chains						
41	2007	Jain, Apurva	Value of capacity pooling in supply chains with heterogeneous customers						
42	2007	Lainez, Jose Miguel; Guillen-Gosalbez, Chen Mu-Chen; Yang, Viswanathan, S.; Widiarta, Handik;	Enhancing corporate value in the optimal design of chemical supply chains						
43	2007	Taho; Yen, Chi-Tsung Quigley, John; Walls, Lesley	Investigating the value of information sharing in multi-echelon supply chains	✓					
44	2007	Viswanathan, S.; Widiarta, Handik;	Trading reliability targets within a supply chain using Shapley's value						
45	2007	Value of information exchange and synchronization in a multi-tier supply chain							

No.	著作年	著者名	論文タイトル	顧客価値	環境価値	人権価値	地政学的 価値	イメージ 価値	その他の価値
46	2007	Kaipia, R.; Holmstrom, J.; Hellstrom, M.	Measuring the benefit of changing the value offering in grocery supply chains						
47	2007	Zhao, Xiande; Xie, Jinxing; Wei, Jerry C.	The value of early order commitment in a two-level supply chain						
48	2007	Wang, Eric T. G.; Wei, Hsiao-Lan	Interorganizational governance value creation: Coordinating for information visibility and flexibility in supply chains						
49	2007	Foster, Tim	Into the depths of the I-E-I framework: using the internet to create value in supply-chain relationships						
50	2007	May Tajima	Strategic value of RFID in supply chain management						
51	2007	Zaid Laftah, Tengku Zeti Tengku Abdul Aziz, Choudhury, Bhawar;	Identifying added value in integrated oil supply chain companies - a case study						
52	2008	Agarwal, Yogesh K.; Hendricks, Kevin B.;	Value of Information in a Capacitated Supply Chain						
53	2008	Singhal, Vinod R.; Disney, Stephen M.; Lambrecht, Marc;	The effect of supply chain disruptions on shareholder value					✓ (株主価値)	
54	2008	Yao, Dong-Qing; Yue, Xiaohang; Liu, John	Vertical cost information sharing in a supply chain with value-adding retailers						
55	2008	Mitra, Sabyasachi; Singhal, Vinod	Supply chain integration and shareholder value: Evidence from consortium based industry exchanges						
56	2008	Stefansson, Gunnar; Russell, Dawn M.	SUPPLY CHAIN INTERFACES: DEFINING ATTRIBUTES AND ATTRIBUTE VALUES FOR COLLABORATIVE LOGISTICS MANAGEMENT						
57	2008	Lumsden, Kenth; Mirzabeiki, Vahid	Determining the value of information for different partners in the supply chain						
58	2008	Ketchen, David J., Jr.; Rebarick, William; Hutt, Michael R.; Hill, James A.; Handley, Pankaj;	Best value supply chains: A key competitive weapon for the 21st century	✓					
59	2008	Sambamurthy, Vallabh; Meixell, Mary J.; Shaw, Nancy C.; Tugle, Mukhopadhyay, Samar	AN INVESTIGATION OF THE VALUE OF CROSS-DOCKING FOR SUPPLY CHAIN MANAGEMENT						
60	2008	Setia, Pankaj; Sambamurthy, Vallabh; Meixell, Mary J.; Shaw, Nancy C.; Tugle, Mukhopadhyay, Samar	Realizing business value of agile IT applications: antecedents in the supply chain networks						
61	2008	Ganesh, Muthusamy; Raghunathan, Flint, Daniel J.; Larsson, Everth; Gammelgaard, Chung, Chun-Jen; Wee, Hui-Ming	A methodology for assessing the value of knowledge in a service parts supply chain						
62	2008	Perez-Aleman, Paola; Sandilands, Marion	Information sharing of value-adding retailer in a mixed channel hi-tech supply chain						
63	2008	Yiu, K. F. C.; Wang, S. Y.; Mak, K. L.	The value of information sharing in a multi-product supply chain with product substitution						
64	2008	Flint, Daniel J.; Larsson, Everth; Gammelgaard, Chung, Chun-Jen; Wee, Hui-Ming	EXPLORING PROCESSES FOR CUSTOMER VALUE INSIGHTS, SUPPLY CHAIN LEARNING AND INNOVATION: AN INTERNATIONAL STUDY	✓					
65	2008	Perez-Aleman, Paola; Sandilands, Marion	Green-component life-cycle value on design and reverse manufacturing in semi-closed supply chain		✓				
66	2008	Yiu, K. F. C.; Wang, S. Y.; Mak, K. L.	Building Value at the Top and the Bottom of the Global Supply Chain: MNC-NGO PARTNERSHIPS		✓	✓			
67	2008	Min, Jung Ung; Bjomsson, Hans C.	Optimal portfolios under a value-at-risk constraint with applications to inventory control in supply chains						
68	2008	Tagaras, George; Zikopoulos, Christos	Agent-based construction supply chain simulator (CS2) for measuring the value of real-time information sharing in construction						
69	2008	Walters, Peter G. P.	Optimal location and value of timely sorting of used items in a remanufacturing supply chain with multiple collection sites		✓				
70	2008	Salama, Kamal Fahmy; Luzzatto, Dino; Sianesi, Hammervoll, Trond	Adding value in global B2B supply chains: Strategic of the internet as a driver of competitive directions and the role advantage						
71	2008	Gibson, Brian J.; Hanna, Sarkis, Joseph	Adding value in global B2B supply chains: Strategic directions and the role of the Internet as a driver of competitive advantage						
72	2009	Neiger, Dina; Rotaru, Kristian; Churilov, Menachof, David A.; Gibson, Brian J.; Hanna, Sarkis, Joseph	An analysis of the value of supply chain management periodicals						
73	2009	Convincing Industry that there is Value In Environmentally Supply Chains		✓					
74	2009	Kettenberg, Michael	The value of information in a capacitated closed loop supply chain						
75	2009	Mahar, Stephen; Brethauer, Kurt M.; Duffy, Rachel; Fearne, Andrew	The value of virtual pooling in dual sales channel supply chains					✓ (ガバナンス価値)	
76	2009	Schnetzler, M. J.; Lemm, R.; Bonfils, P.; Thees, Neiger, Dina; Rotaru, Kristian; Churilov, Menachof, David A.; Gibson, Brian J.; Hanna, Sarkis, Joseph	Value perceptions of farm assurance in the red meat supply chain	✓				✓	
77	2009	Bhartnagar, Rohit; Teo, Chee-Chong	The Supply Chain Operations Reference (SCOR)-Model to describe the value-added chain in forestry						
78	2009	Dong, Shutao; Xu, Sean	Role of logistics in enhancing competitive advantage A value chain framework for global supply chains						
79	2009	Xin; Zhu, Kevin Xiaoguo	Information Technology in Supply Chains: The Value of IT-Enabled Resources Under Competition						
80	2009	Chang, Hsin-Lu; Shaw, Michael J.	The Business Value of Process Sharing in Supply Chains: A Study of RosettaNet						
81	2009	Barton, Richard; Thomas, Andrew	Implementation of intelligent systems, enabling integration of SMEs to high-value supply chain networks						
82	2009	Narrod, Clare; Roy, Devesh; Okello, Julius; Ponte, Stefano	Value-based performance measurement in supply chains: a case study from the packaging industry						
83	2009	Hofmann, E.; Locker, A.	Public-private partnerships and collective action in high value fruit and vegetable supply chains	✓					
84	2009	Governing through Quality: Conventions and Supply Relations in the Value Chain for South African Wine		✓					

No.	著作年	著者名	論文タイトル	顧客価値	環境価値	人権価値	地政学的価値	イメージ価値	その他の価値
91	2009	Tsai, W.-H.; Hung, Shih-Jieh	A fuzzy goal programming approach for green supply chain optimisation under activity-based costing and performance evaluation with a value-chain structure		✓				
92	2009	Wamba, Samuel Fosso; Chatfield, Akemi	A contingency model for creating value from RFID supply chain network projects in logistics and manufacturing environments						
93	2009	Taylor, David H.	An application of value stream management to the improvement of a global supply chain: a case study in the footwear industry	✓					
94	2009	Albors-Garrigos, Jose; Luis Hervas-Olivier, Clare Narrod, Devesh Roy, Julian Okello, Kayakutlu, Guelguen; Buyukozkan, Gulcin	Internet and mature industries. Its role in the creation of value in the supply chain. The case of tile ceramic manufacturers and distributors in Spain Public-private partnerships and collective action in high value fruit and vegetable supply chains	✓				✓	
95	2009	Pullman, Madeleine E.; Dillard, Jesse	Effective supply value chain based on competence success Values based supply chain management and emergent organizational structures		✓			✓ (社会的価値)	
96	2010	Groznik, Ana; Heese, H. Sebastian	Supply Chain Conflict Due to Store Brands: The Value of Wholesale Price Commitment in a Retail Supply Chain*					✓	
97	2010	Klibi, Walid; Martel, Alain; Guitouni, Adel	The design of robust value-creating supply chain networks: A critical review					✓ (持続可能性価値)	
98	2010	Saranga, Haritha; Moser, Roger	Performance evaluation of purchasing and supply management using value chain DEA approach						
99	2010	Wei, Hsiao-Lan; Wang, Eric T. G.	The strategic value of supply chain visibility: increasing the ability to reconfigure						
100	2010	Cheung, Mee-Shew; Myers, Matthew B.	Does relationship learning lead to relationship value? A cross-national supply chain investigation	✓			✓		
101	2010	Goel, Asvin	The value of in-transit visibility for supply chains with multiple modes of transport						
102	2010	Yang, Ming-Feng	Supply chain integrated inventory model with present value and dependent crashing cost is polynomial						
103	2010	Bai Xiuguang; Yang Hongbin; Shu Huaying	Research on the Application of Multi-followers Stackelberg Model to the Telecom Value-added Service Supply Chain						
104	2010	Wong, Jui-Tsung	The distribution processing and replenishment policy of the supply chain under asymmetric information and deterioration: Insight into the information value						
105	2010	Waldron, Scott; Brown, Colin; Longworth, John	A critique of high-value supply chains as a means of modernising agriculture in China: The case of the beef industry	✓					
106	2010	Fromm, Ingrid; von Weissenfluh, Anton	Reconfiguring Supply Schemes in the Cocoa Value Chain: Organic Chocolate from Honduras for the Swiss Market An Executive Interview with Anton von			✓			
107	2010	Jui-Tsung Wong	The distribution processing and replenishment policy of the supply chain under asymmetric information and deterioration: Insight into the information value, Mansour Rached, Zied						
108	2010	Bahroun, Armand	An Approach to Study the Value of Information Sharing in a Serial Supply Chain with Decentralised Decision						
109	2010	McCarthy-Byrne, Teresa M.; Mentzer, Dedrick, Jason	Integrating supply chain infrastructure and process to create joint value						
110	2011	Kraemer, Kenneth L.; Closs, David J.; Speier, Cheri; Meacham, Bruce, Margaret; Daly, Lucy	The distribution of value in the mobile phone supply chain Adding value: challenges for UK apparel supply chain management - a review		✓			✓ (持続可能性価値)	
111	2011	Kemahlioglu-Ziya, Eda; Bartholdi, John J., III	Kemahlioglu-Ziya, Eda; Centralizing Inventory in Supply Chains by Using Shapley Value to Allocate the Profits						
112	2011	Wiengarten, Frank; Fynes, Brian	Assessing the value creation process of e-business along the supply chain						
113	2011	Gobbi, Chiara	Designing the reverse supply chain: the impact of the product residual value		✓				
114	2011	Bakal, Ismail Serdar; Erkip, Nesim; Gullu, Rundh, Bo	Value of supplier's capacity information in a two-echelon supply chain Development of customer value in a supply chain: managerial thinking about strategic marketing		✓				
115	2011	Wong, Christina W. Y.; Lai, Kee-Hung; Cheng, Xue, Xiaolong; Shen, Qiping; Tan, Yongtao; Dai Jianhua; Bai	Value of Information Integration to Supply Chain Management: Roles of Internal and External Contingencies	✓					
116	2011	Kung, Ling-Chieh; Chen, Ying-Ju	Comparing the value of information sharing under different inventory policies in construction supply chain Coordination of Multi-leaders and Multi-followers in Supply Chain of Value-Added Telecom Services						
117	2011	Ye, Fei; Li, Yina	Monitoring the Market or the Salesperson? The Value of Information in a Multilayer Supply Chain						
118	2011	Suzuki, Aya; Jarvis, Lovell S.; Sexton, Williams, Brent D.; Waller, Matthew A.	A Stackelberg single-period supply chain inventory model with weighted possibilistic mean values under fuzzy environment Partial Vertical Integration, Risk Shifting, and Product Rejection in the High-Value Export Supply Chain: The Ghana Pineapple Sector						
119	2011	Zheng Yingfei, Zhang Shuxia, Chen Xiaojing, Ygal BenDavid, Harold Boeck	Top-Down Versus Bottom-Up Demand Forecasts: The Value of Shared Point-of-Sale Data in the Retail Supply Chain Application of Modified Shapley Value in Gains Allocation of Closed-loop Supply Chain under Third-Party Reclaim						
120	2011	van Blokland, W. W. A.; Beelaerts; Fiksinski, M.; Kurtulus, Muemin; Uelkue, Sezer; Toktay, Liu Tibin; Lu Yingjin; Zhang Yong; Jiang Bourlakis, Michael; Maglaras, George; Lam, Jasmine Sin Lee; Meersman, Hilde; van Oosterhuis, Marian; van der Vaart, Taco;	The Value of Collaborative Forecasting in Supply Chains						
121	2012	Meersman, Hilde; van Oosterhuis, Marian; van der Vaart, Taco; Blackburn, Joseph	Research on information sharing values of supply chain management Creating a best value supply chain? Empirical evidence from the Greek food chain UNVEILING SUPPLY CHAIN INTEGRATION AND ITS VALUE IN CONTAINER SHIPPING	✓					
122	2012	Valuing time in supply chains: Establishing limits of time-based competition							

No.	著作年	著者名	論文タイトル	顧客価値	環境価値	人権価値	地政学的価値	イメージ価値	その他の価値
136	2012	Loomba, Arvinder P. S.; Nakashima, Kenichi	Enhancing value in reverse supply chains by sorting before product recovery						
137	2012	Berghman, Liselore; MatthysSENS, Paul; Van Eenennaam, Alison	Value innovation, deliberate learning mechanisms and information from supply chain partners					✓ (イノベーション価値)	
138	2012	L.; Drake, Daniel J.	Where in the beef-cattle supply chain might DNA tests generate value?						
139	2012	Hahn, G. J.; Kuhn, H. Ellinger, Alexander;	Value-based performance and risk management in supply chains: A robust optimization approach						
140	2012	Shin, Hyunju; Spadoni, Roberta;	The influence of supply chain management competency on customer satisfaction and shareholder value	✓					
141	2012	Canavarri, Maurizio; Haynes, Jessica;	Information Management as a value-enhancement tool in the small pelagic fish supply chain						
142	2012	Cubbage, Frederick;	The Search for Value and Meaning in the Cocoa Supply Chain in Costa Rica	✓	✓	✓			
143	2012	Hahn, G. J.; Kuhn, H. Sobottka, Thomas;	Simultaneous investment, operations, and financial planning in supply chains: A value-based optimization approach						
144	2012	Leitner, Rene; Sihn, Muller, Claribel;	METHODOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF RFID VALUE ADDED SERVICES TO IMPROVE SUPPLY CHAIN OPERATIONS						
145	2012	Vermeulen, Walter J. V.; Cavusoglu, Hasan;	Pushing or Sharing as Value-driven Strategies for Societal Change in Global Supply Chains: Two Case Studies in the British-South African Fresh Fruit Supply				✓		
146	2012	Cavusoglu, Huseyin;	Value of and Interaction between Production Postponement and Information Sharing Strategies for Supply Chain Firms						
147	2012	Mansour Rached, Armand Baboli, Jean-Tomy Perdana,	Mathematical Study for the Value of Information Sharing in Decentralized Supply Chain						
148	2012	Kusnandar	The Triple Helix Model for Fruits and Vegetables Supply Chain Management Development Involving Small Farmers in Order to Fulfill the Global Market	✓					
149	2013	Jonsson, Patrik; Mattsson, Stig-Arne	The value of sharing planning information in supply chains						
150	2013	Klibi, Walid; Martel, Alain	The design of robust value-creating supply chain networks						
151	2013	Vieira, Luciana Marques; De Barcellos,	An analysis of value in an organic food supply chain	✓				✓	
152	2013	Guarin, Alejandro	The Value of Domestic Supply Chains: Producers, Wholesalers, and Urban Consumers in Colombia			✓			
153	2013	Zhao, Yingxue; Yang, Liu, Cheng, T. C. E.; Cho, Dong Won; Lee, Young Hae	A value-based approach to option pricing: The case of supply chain options						
154	2013	Kim, Daekwan; Cavusgil, S. Tamer; Garcia-Caceres, Rafael; Nunez-Moreno,	The value of information sharing in a supply chain with a seasonal demand process						
155	2013	Leat, Philip M. K.; Revoredo-Giba, Cesar	Does IT alignment between supply chain partners enhance customer value creation? An empirical investigation	✓					
156	2013	Xu, Xinsheng; Meng, Zhiqing; Shen, Rui	CHARACTERIZATION OF THE UPSTREAM PHASE OF THE COLOMBIAN OIL PALM AGRIBUSINESS VALUE AND SUPPLY CHAIN						
157	2013	Lehr, Christian B.; Thun, Joern-Henrik; Xinsheng Xu, Zhiqing	In search of differentiation and the creation of value: the quest of the Scottish pig supply chain	✓					
158	2013	Meng, Rui Shen	A tri-level programming model based on Conditional Value-at-Risk for three-stage supply chain management						
159	2013	Lehr, Christian B.; Thun, Joern-Henrik; Xinsheng Xu, Zhiqing	From waste to value - a system dynamics model for strategic decision-making in closed-loop supply chains		✓				
160	2013	Meng, Rui Shen	A tri-level programming model based on Conditional Value-at-Risk for three-stage supply chain management,						
161	2013	L.A. Shah, A. Etienne, A. Siadat, F.B. Vernadat	Value-Risk Graph: A decision-making tool for supply chain and industrial system engineering	✓					
162	2014	Munksgaard, Kristin; Balslev, Stentoft, Jan; Holweg, Matthias; Helo, Petri	Value-based supply chain innovation	✓					
163	2014	Kovtun, Vladimir; Gilioni, Avi; Hurvich, Hardesty, Sherman; Feenstra, Gail; Vischer, Caridi, Maria; Moretto, Antonella; Perego	Defining value chain architectures: Linking strategic value creation to operational supply chain design						
164	2014	Ngai, Eric W. T.; Cheung, Bernard K. S.; Davis, Joshua M.; Monge, Carlo; Quesada, von Massow, Michael; Canbolat, Mustafa	Assessing the Value of Demand Sharing in Supply Chains						
165	2014	Ganesh, Muthusamy; Agrawal, Anupam; De Meyer, Arnoud; Van Marimin; Darmawan, Muhammad Arif;	Values-Based Supply Chains Supporting Regional Food and Farms		✓			✓ (社会的価値)	
166	2014	Caridi, Maria; Moretto, Antonella; Perego, Salzarulo, Peter A.; Jacobs, F. Robert	The benefits of supply chain visibility: A value assessment model						
167	2014	Ngai, Eric W. T.; Cheung, Bernard K. S.; Davis, Joshua M.; Monge, Carlo; Quesada, von Massow, Michael; Canbolat, Mustafa	The incremental value of central control in serial supply chains						
168	2014	Holimchayachotikul, Pongsak; Derrouiche, Ben Letaifa, Soumaya	RFID value in aircraft parts supply chains: A case study						
169	2014	Ganesh, Muthusamy; Agrawal, Anupam; De Meyer, Arnoud; Van Marimin; Darmawan, Muhammad Arif;	Cross-cultural influences on e-value creation in supply chains					✓ (イノベーション価値)	
170	2014	Auzoux, S.; Lejars, C.	A strategic decision framework for a value added supply chain						
171	2014	Holimchayachotikul, Pongsak; Derrouiche, Ben Letaifa, Soumaya	The uneasy transition from supply chains to ecosystems The value-creation/value-capture dilemma						
172	2014	Ganesh, Muthusamy; Agrawal, Anupam; De Meyer, Arnoud; Van Marimin; Darmawan, Muhammad Arif;	Value creation through collaborative supply chain: holistic performance enhancement road map	✓					
173	2014	Auzoux, S.; Lejars, C.	Improving mill value chain by coupling sugarcane supply management and payment system models						
174	2014	Ganesh, Muthusamy; Agrawal, Anupam; De Meyer, Arnoud; Van Marimin; Darmawan, Muhammad Arif;	Distribution and Equitable Sharing of Value From Information Sharing Within Serial Supply Chains						
175	2014	Raghunathan, Conner, David S.; Sevoian, Noelle; Heiss, Clyde	Managing Value in Supply Chains: CASE STUDIES ON THE SOURCING HUB CONCEPT						
176	2014	Ganesh, Muthusamy; Agrawal, Anupam; De Meyer, Arnoud; Van Marimin; Darmawan, Muhammad Arif;	Value chain analysis for green productivity improvement in the natural rubber supply chain: a case study		✓				
177	2014	Skilton, Paul F.	VALUE CREATION, VALUE CAPTURE, AND SUPPLY CHAIN STRUCTURE: UNDERSTANDING RESOURCE-BASED ADVANTAGE IN A	✓					
178	2014	Conner, David S.; Sevoian, Noelle; Heiss, Clyde	The Diverse Values and Motivations of Vermont Farm to Institution Supply Chain Actors					✓	
179	2014	Blyde, Juan S.	The participation of Mexico in global supply chains: the challenge of adding Mexican value						
180	2014	Lu, J.; Bowles, M.	Improving the food safety in supply chain: the value of nanotechnology on a growing problem	✓					

No.	著作年	著者名	論文タイトル	顧客価値	環境価値	人権価値	地政学的価値	イメージ価値	その他の価値
181	2014	Gallear, David; Ghobadian, Abby; Li, Kafi, F.; Ghomi, S. M. T. Fatemi	An environmental uncertainty-based diagnostic reference tool for evaluating the performance of supply chain value streams A Game-Theoretic Model to Analyze Value Creation with Simultaneous Cooperation and Competition of Supply Chain Partners		✓				
182	2014	Zhang, Yan; Huang, J.	Cost-based pricing model with value-added tax and corporate income tax for a supply chain network						
183	2014	Ganesh, Muthusamy; Raghunathan,	The value of information sharing in a multi-product, multi-level supply chain: Impact of product substitution, demand correlation, and partial information						
184	2014	Samyadip Chakraborty, Sourabh Bhattacharya,	Impact of Supply Chain Collaboration on Value Co-creation and Firm Performance: A Healthcare Service Sector Perspective						
185	2014	Manning, Louise	Determining value in the food supply chain				✓		
186	2015	Fuchs, Christoph; Otto, Andreas	Value of IT in supply chain planning						
187	2015	Perez Mesa, Juan Carlos; Galdeano	Value of intermediation in the Spanish tourist supply chain						
188	2015	McKinney, Joseph H.; Radford, Arthur;	The Business Value of Supply Chain Visibility and Monitoring						
189	2015	Maleki, Meysam; Cruz-Machado, Virgilio Schenkel, Maren;	Integration of practices and customer values in a supply chain	✓					
190	2015	Krikke, Harold; Caniels, Chen, Wenyi;	Creating integral value for stakeholders in closed loop supply chains	✓	✓				
191	2015	Kucukyazici, Beste; Chan, Hau-Ling; Choi, Tsan-Ming; Hui, Chi-	Supply chain design for unlocking the value of remanufacturing under uncertainty Quick Response Healthcare Apparel Supply Chains: Value of RFID and Coordination	✓					
192	2015	Gnanendran, Kingsley; Iacocca, Kathleen	The point of purchase decision in a supply chain with value-added reselling						
193	2015	Lai, X. D.; Wu, G. -D.; Shi, J. G.; Wang, H. M.; Abidi, Hella; de Leeuw, Sander; Klumpp,	PROJECT VALUE-ADDING OPTIMIZATION OF PROJECT-BASED SUPPLY CHAIN UNDER DYNAMIC REPUTATION INCENTIVES				✓		
194	2015	Thomas, Anu; Krishnamoorthy, Li, Xun; Wu, Qun; Holsapple, Clyde W.	The value of fourth-party logistics services in the humanitarian supply chain Coordination in a multiple producers-distributor supply chain and the value of information			✓			
195	2015	Safri, Maliba	Best-value supply chains and firms' competitive performance: empirical studies of their linkage					✓ (非資本主義の価値)	
196	2015	Xu, Jian; Yang, Tian-Jian	Mapping noncapitalist supply chains: Toward an alternate conception of value creation and distribution						
197	2015	Abidi, Hella; de Leeuw, Sander; Klumpp,	Telecom value-added Service Supply Chain Implanting Advertising Elements with two Service Providers						
198	2015	Sari, Kazim	Investigating the value of reducing errors in inventory information from a supply chain perspective						
199	2015	Chen, Daniel Q.; Preston, David S.; Savino, Matteo M.; Manzini, Riccardo; Herrmann, Stefanie; Rogers, Helen; Gebhard, Pang, Zhibo; Chen, Qiang; Han, Weili; Ren, Steven Jifan; Hu, Caibong; Ngai, E. W. T.; Wiengarten, Frank; Bhakoo, Vikram; Matumba, Limbikani; Van Poucke, Christof; Rached, Mansour; Bahroun, Zied; Rousseau, Karen; Gautier, Denis; Wardell, Jou, Yung-Tsan; Huang, Po-Tsang Bernie; Lo, Choudhary, Devendra; Shankar, Ravi; Mansour Rached, Zied; Bahroun, Jean-Pierre; Thomas, Mohan; Krishnamoorthy, Gaurav; Schenkel, Maren; Marjolein C.J. Caniels; Devendra Choudhary, Ravi Shankar; Shashi, Sri Yogi Kottala; Rajwinder Singh; Song, Hua; Yu, Kangkang; Chatterjee, Bicer, Isik; Hagspiel, Verena; Deng, Lei; Wang, Ruime; Dong, Tian; Golini, Ruggero; Caniato, Federico; Matharu, Avtar S.; de Melo, Eduardo M.; Trkman, Peter; Valadares de Oliveira, Suarez-Barraza, Manuel; F.; Miguel-Davila, Jose-Fleurphy, Philippe; Lev, Larry; Brives, Helene;	How the Use of Big Data Analytics Affects Value Creation in Supply Chain Management Environmental and economic assessment of fresh fruit supply chain through value chain analysis. A case study in chestnuts industry Co-creating value in the automotive supply chain: an RFID application for processing finished vehicles Value-centric design of the internet-of-things solution for food supply chain: Value creation, sensor portfolio and information fusion An empirical analysis of inter-organisational value co-creation in a supply chain: a process perspective The impact of host country regulatory quality on the value creation process in e-business supply chains Concentrating aflatoxins on the domestic market through groundnut export: A focus on Malawian groundnut value and supply chain Assessing the value of information sharing and its impact on the performance of the various partners in supply chains Coping with the Upheavals of Globalization in the Shea Value Chain: The Maintenance and Relevance of Upstream Shea Nut Supply Chain Organization in CONSIDERATION OF AN IMPERFECT PRODUCTION PROCESS IN THE SUPPLY CHAIN OF AN INTEGRATED INVENTORY MODEL WITH The value of VMI beyond information sharing in a single supplier multiple retailers supply chain under a non-stationary (R-n, S-n) policy Assessing the value of information sharing and its impact on the performance of the various partners in supply chains Coordination in a multiple producers-distributor supply chain and the value of information Understanding value creation in closed loop supply chains – Past findings and future directions The value of VMI beyond information sharing in a single supplier multiple retailers supply chain under a non-stationary (Rn, Sn) policy A review of sustainability, deterrents, personal values, attitudes and purchase intentions in the organic food supply chain Service supply chain: strategic interaction and relationship value Valuing quantity flexibility under supply chain disintermediation risk Assessing the table grape supply chain performance in China - a value chain analysis perspective Linking global value chains and supply chain management: evidence from the electric motors industry Opportunity for high value-added chemicals from food supply chain wastes Value-oriented supply chain risk management: you get what you expect Supply chain value stream mapping: a new tool of operation management Developing Mid-Tier Supply Chains (France) and Values-Based Food Supply Chains (USA): A Comparison of Motivations, Achievements, Barriers and						
200	2016								
201	2016								
202	2016								
203	2016								
204	2016								
205	2016								
206	2016						✓	✓	
207	2016						✓		
208	2016							✓	
209	2016								
210	2016						✓		
211	2016								
212	2016								
213	2016								
214	2016								
215	2016							✓	
216	2016								
217	2016								
218	2016								
219	2016								
220	2016								
221	2016								
222	2016						✓		
223	2016								
224	2016								
225	2016							✓ (社会的価値)	

No.	著作年	著者名	論文タイトル	顧客価値	環境価値	人権価値	地政学的価値	イメージ価値	その他の価値
226	2016	Adam, Brian D.; Holcomb, Rodney; Bajgiran, Omid Sanei; Zanjani, Masoumeh	Enhancing Food Safety, Product Quality, and Value-Added in Food Supply Chains Using Whole-Chain Traceability The value of integrated tactical planning optimization in the lumber supply chain	✓					
227	2016	Devendra, C.; He, Ting; Ho, William; Zhang, Yufeng; Dey, Chatterjee, Kajal; Kar, Samarjit	Improvement of supply value chains in sustainable small ruminant production systems in Asia Organising the business processes of a product servitised supply chain: a value perspective			✓			
228	2016	Badri, H.; Ghomi, S. M.; T. Fatemi; Hejazi, T. H.; Shwetha, M. K.; Naik, Balachandra K.	Multi-criteria analysis of supply chain risk management using interval valued fuzzy TOPSIS A two-stage stochastic programming model for value-based supply chain network design VALUE CHAIN MANAGEMENT IN BANANA AND SAPOTA FRUITS AND ITS SUPPLY FORECAST IN INDIA				✓		
229	2016	Martek, Igor; Chen, Chuan	Value chain supply procurement strategies in international construction Cases of foreign constructors in China				✓		
230	2016	De Soete, Wouter; Munasinghe, Mohan; Jayasinghe, Priyangi; Lv, Bo; Qi, Xugao	Towards a Multidisciplinary Approach on Creating Value: Sustainability through the Supply Chain and ERP Systems Supply/value chain analysis of carbon and energy footprint of garment manufacturing in Sri Lanka		✓				
231	2016	Sherwin, Michael D.; Medal, Hugh; Lapp, De Steur, Hans; Wesana, Joshua; Dora; Sjauw-Koen-Fa, August R.; Blok, Vincent; Omata, Kankainen, Markus; Setaelae, Jari; Kause, Spiegler, V. L. M.; Potter, A. T.; Naim, M.	Profit allocation in collaborative product minor updates supply chain enterprises based on improved shapely value Proactive cost-effective identification and mitigation of supply delay risks in a low volume high value supply chain using fault-tree analysis Applying Value Stream Mapping to reduce food losses and wastes in supply chains: A systematic review Critical Success Factors for Smallholder Inclusion in High Value-Adding Supply Chains by Food & Agribusiness Multinational Enterprises				✓		
232	2016	De Steur, Hans; Wesana, Joshua; Dora; Sjauw-Koen-Fa, August R.; Blok, Vincent; Omata, Kankainen, Markus; Setaelae, Jari; Kause, Spiegler, V. L. M.; Potter, A. T.; Naim, M.	Economic values of supply chain productivity and quality traits calculated for a farmed European whitefish breeding program						
233	2016	Feenstra, Gail; Hardesty, Sherman; Braglia, Marcello; Castellano, Davide; Brandenburg, Marcus	The value of nonlinear control theory in investigating the underlying dynamics and resilience of a grocery supply chain Values-Based Supply Chains as a Strategy for Supporting Small and Mid-Scale Producers in the United States	✓	✓	✓			
234	2016	Wang, Yoon-Min; Rho, Jae-Jeung; Wan, Xiao-le; Zhang, Rong; Xiao-xia; Sabitha, Devarajulu; Rajendran, Pun, Hubert; Ghamat, Salar	Exploring an Interactive Value-Adding Data-Driven Model of Consumer Electronics Supply Chain Based on Least Squares Support Vector Machine The value of information sharing in a serial supply chain with AR(1) demand and non-zero replenishment lead times The value of partnership under competition: When competitors may be R&D joint-venture and supply-chain partners for a critical component					✓	
235	2016	Burmeister, Larry L.; Tanaka, Keiko; Landinez-Lamadrid, Daniela C.; Ramirez-Ishii, Lisa; Demski, Renee; Lee, K. H. Ken; de la Calle, Alberto; Elena Grus, Maria; Liao, Shu-Hsien; Hu, Da-Chian Ding, Li-Zondag, Marcel M.; Mueller, Elisabeth F.; Kadambala, Dinesh K.; Subramanian, Gao, Jinwu; Yang, Xiangfeng; Liu, Di; Shashi; Singh; Rajwinder; Shabani, Roehrich, Jens K.; Hoejmose, Stefan U.; Clarke, Thomas; Boersma, Martijn; Lejour, Arjan; Rojas; Romagosa, Hugo; Goldsby, Thomas J.; Zinn, Walter; Guo, Zhaozhuang; Liu, Yankui; Liu, Ying; Badri, Hossein; Ghomi, S. M. T. Fatemi; Hejazi, Tolmay, Aletta S.	Improving healthcare value through clinical community and supply chain collaboration Value creation through demand and supply chains: evidences from Spanish companies Assessing the influence of supply chain collaboration value innovation, supply chain capability and competitive advantage in Taiwan's networking The application of value nets in food supply chains: A multiple case study						
236	2016		Closed loop supply chain networks: Designs for energy and time value efficiency Uncertain Shapley value of coalitional game with application to supply chain alliance	✓					
237	2016		Value-Adding Practices in Food Supply Chain: Evidence from Indian Food Industry						
238	2016		Driving green supply chain management performance through supplier selection and value internalisation	✓					
239	2016		The Governance of Global Value Chains: Unresolved Human Rights, Environmental and Ethical Dilemmas in the Apple Supply Chain	✓	✓				
240	2016		Identifying hubs and spokes in global supply chains using redirected trade in value added				✓		
241	2016		Research and Researchers: The Enduring Value of Conferences to Logistics and Supply Chain Scholars						
242	2016		Coordinating a three level supply chain under generalized parametric interval-valued distribution of uncertain demand						
243	2016		A two-stage stochastic programming approach for value-based closed-loop supply chain network design						
244	2016		The correlation between relationship value and business expansion in the South African automotive supply chains	✓				✓	
245	2017	Jaradat, Raed; Adams, Frank; Abutabenjeh, Prasad, Sameer; Jaffe, Shltern, Hila; Avrahami, James; Bhattacharyya, Assaf; Rijal, Baburam; Lussier, Jean-Martin; Hooks, Teresa; Macken-	The Complementary Perspective of System of Systems in Collaboration, Integration, and Logistics: A Value-Chain Based Paradigm of Supply Chain	✓					
246	2017		Value supply chains at the base of the pyramid: studies of past and present textile networks			✓			
247	2017		The Value of Inventory Accuracy in Supply Chain Management - Case Study of the Yedioth Communication Press						
248	2017		Improving sustainability of value-added forest supply chain through coordinated production planning policy between forests and mills		✓				
249	2017		Farm-level viability, sustainability and resilience: a focus on co-operative action and values-based supply chains			✓		✓ (社会的価値)	
250	2017								
251	2017								
252	2017								
253	2017								
254	2017								
255	2017								
256	2017								
257	2017								
258	2017								
259	2017								
260	2017								
261	2017								
262	2017								
263	2017								
264	2017								
265	2017								
266	2017								
267	2017								
268	2017								
269	2017								
270	2017								

No.	著作年	著者名	論文タイトル	顧客価値	環境価値	人権価値	地政学的価値	イメージ価値	その他の価値
271	2017	Islam, Samantha; Ponnambalam, S. G.; Hooks, Teresa; Macken-	A novel framework for analyzing the green value of food supply chain based on life cycle assessment		✓				
272	2017	Walsh, Aine; McCarthy, Hooks, T.; McCarthy, O.; Power, C.; Macken-	The Impact of a Values-Based Supply Chain (VBSC) on Farm-Level Viability, Sustainability and Resilience: Case Study Evidence						
273	2017	Manuel Ramon-Jeronimo, Juan; Florez-Wan, Xiaole; Rong, Xiao;	A co-operative business approach in a values-based supply chain: A case study of a beef co-operative			✓		✓ (持続可能性価値)	
274	2017	Jeronimo, Juan; Florez-Wan, Xiaole; Rong, Xiao;	Understanding the Generation of Value along Supply Chains: Balancing Control Information and Relational Governance Mechanisms in Downstream and CONSUMER ELECTRONICS SUPPLY CHAIN BASED ON RANDOM						
275	2017	Mi, Chuanmin; Xiao, Lin; Liu, Sifeng; Ruan, Padilla, Miguel Angel	A multiple-attribute decision-making method based on the mean value of grey number weight optimisation and its application in supply-chain management						
276	2017	Esquivias, Sari; Dyal, Dessbesell, Luana; Xu, Chunbao (Charles); Juliana Kucht Campos, Frank Straube;	Formation of production networks in ASEAN: Measuring the real value-added and identifying the role of ASEAN countries in the world supply chains				✓		
277	2017	Bicer, Isik; Hagspiel, Verena; de Treville,	Forest biomass supply chain optimization for a biorefinery aiming to produce high-value bio-based materials and chemicals from lignin and forestry residues: a Creating Value by Sustainable Manufacturing and Supply Chain Management Practices – a Cross-Country Comparison	✓	✓	✓		✓ (持続可能性価値)	
278	2018	Duerr, Jochen	Global value chains and traditional supply chains: Evidence from Guatemala						
279	2018	Komulainen, Hanna; Saraniemi, Saimaa	End-customer value restructuring the financial service supply chain	✓					
280	2018	Lee, Eunhee; Yi, Kei-Mu	Global value chains and inequality with endogenous labor supply						
281	2018	Lee, Yumi; Song, Sang Hwa; Cheong, Taesu	The value of supply chain coordination under moral hazard: A case study of the consumer product supply chain	✓					
282	2018	Zhu, Quan; Krikke, Harold; Caniels, Hsieh, Chung-Chi; Chiu, Chih-Chung	Supply chain integration: value creation through managing inter-organizational learning	✓				✓ (イノベーション価値)	
283	2018	Alsaad, Abdallah Khalaf; Yousef, Kawther Jameel; Sandberg, Erik; Pal, Rudrajeet; Hemilea, Teunter, Ruud H.; Babai, M. Zied; Srivathsan, Sandeep; Kamath, Manjunath	Collaboration: the key to gain value from IT in supply chain						
284	2018	Parker, Rachel; Cox, Stephen; Thompson, Benjamin T.; Wang, Yacan; Hazen, Xu, Zhongwen; Peng, Zixuan; Yang, Ling; Carland, Corinne; Goentzel, Jarrod; Mittal, Neeraj; Agarwal, Renu; Selen, Willem	Exploring value creation and appropriation in the reverse clothing supply chain	✓				✓ (コラボレーション価値)	
285	2018	Yousif, Kawther Jameel; Sandberg, Erik; Pal, Rudrajeet; Hemilea, Teunter, Ruud H.; Babai, M. Zied; Srivathsan, Sandeep; Kamath, Manjunath; Parker, Rachel; Cox, Stephen; Thompson, Benjamin T.; Wang, Yacan; Hazen, Xu, Zhongwen; Peng, Zixuan; Yang, Ling; Carland, Corinne; Goentzel, Jarrod; Mittal, Neeraj; Agarwal, Renu; Selen, Willem	Revisiting the value of information sharing in two-stage supply chains						
286	2018	Alsaad, Abdallah Khalaf; Yousef, Kawther Jameel; Sandberg, Erik; Pal, Rudrajeet; Hemilea, Teunter, Ruud H.; Babai, M. Zied; Srivathsan, Sandeep; Kamath, Manjunath; Parker, Rachel; Cox, Stephen; Thompson, Benjamin T.; Wang, Yacan; Hazen, Xu, Zhongwen; Peng, Zixuan; Yang, Ling; Carland, Corinne; Goentzel, Jarrod; Mittal, Neeraj; Agarwal, Renu; Selen, Willem	Understanding the value of upstream inventory information sharing in supply chain networks	✓					
287	2018	Vlajic, Jelena V.; Mijailovic, Radomir; Wang, Yacan; Hazen, Xu, Zhongwen; Peng, Zixuan; Yang, Ling; Carland, Corinne; Goentzel, Jarrod; Mittal, Neeraj; Agarwal, Renu; Selen, Willem	An Improved Shapley Value Method for a Green Supply Chain Income Distribution Mechanism		✓				
288	2018	Indrawan, Dikky; Rich, Karl M.; van Horne, Hernandez, Daniel; Fierro; Haddud, Dan, Bin; Zhang, Shuguang; Zhou, Buyukozkan, Gulcin; Gocer, Fethullah; Muloi, Dishon; Alarcon, Pablo; Ombui, Jackson; Ruiz Dalgo, Diana; Veronica; Bonilla; Lo, Sonia M.; Chen, James C.; Liu, Tong-Mertens, Anouk; Van Meensel, Jef; Willen, Nguyen Quoc Viet; Behdani, Behzad; Ponte, Borgia; Costas, Jose; Puche, Julio; Pino, Candelo, Elena; Casalegno, Cecilia; Bechtis, Dimitrios; Tsolakis, Naoum; Luo, Zheng; Chen, Xu; Kai, Ming; Mishra, Jyoti L.; Hopkinson, Peter G.; Brinch, Morten; Tseng, Ming-Lang; Lim, Ming; Wu, Kuo-Jui;	Value creation via supply chain risk management in global fashion organizations outsourcing production to China	✓	✓				
289	2018	Strategies for warranty service in a dual-channel supply chain with value-added service competition							
290	2018	Buyukozkan, Gulcin; Gocer, Fethullah; Muloi, Dishon; Alarcon, Pablo; Ombui, Jackson; Ruiz Dalgo, Diana; Veronica; Bonilla; Lo, Sonia M.; Chen, James C.; Liu, Tong-Mertens, Anouk; Van Meensel, Jef; Willen, Nguyen Quoc Viet; Behdani, Behzad; Ponte, Borgia; Costas, Jose; Puche, Julio; Pino, Candelo, Elena; Casalegno, Cecilia; Bechtis, Dimitrios; Tsolakis, Naoum; Luo, Zheng; Chen, Xu; Kai, Ming; Mishra, Jyoti L.; Hopkinson, Peter G.; Brinch, Morten; Tseng, Ming-Lang; Lim, Ming; Wu, Kuo-Jui;	An extension of ARAS methodology under Interval Valued Intuitionistic Fuzzy environment for Digital Supply Chain						
291	2018	STRATEGIC ADJUSTMENT IN THE SUPPLY CHAIN FOR CREATING THE VALUE OF THE JEAN UP MARK							
292	2018	RESPONSE TO DEMAND UNCERTAINTY OF SUPPLY CHAINS: A VALUE-FOCUSSED APPROACH WITH AHP AND TOPSIS							
293	2018	Ensuring continuous feedstock supply in agricultural residue value chains: A complex interplay of five influencing factors		✓	✓				
294	2018	The value of information in supply chain decisions: A review of the literature and research agenda							
295	2018	The value of lead time reduction and stabilization: A comparison between traditional and collaborative supply chains							
296	2018	Turning Farmers into Business Partners through Value Co-Creation Projects. Insights from the Coffee Supply Chain				✓			
297	2018	Intelligent Autonomous Vehicles in digital supply chains: A framework for integrating innovations towards sustainable value networks							✓ (持続可能性価値)
298	2018	The effect of customer value and power structure on retail supply chain product choice and pricing decisions	✓						
299	2018	Value creation from circular economy-led closed loop supply chains: a case study of fast-moving consumer goods			✓				
300	2018	Understanding the value of big data in supply chain management and its business processes: Towards a conceptual framework							
301	2018	A novel approach for enhancing green supply chain management using converged interval-valued triangular fuzzy numbers-grey relation analysis		✓					

No.	著作年	著者名	論文タイトル	顧客価値	環境価値	人権価値	地政学的価値	イメージ価値	その他の価値
316	2018	Yu, Guodong; Zhang, Li; Sun, Huiping	A Method for Partner Selection of Supply Chain Using Interval-Valued Fuzzy Sets - Fuzzy Choquet Integral and Improved Dempster-Shafer Theory						
317	2018	Chen, Ji; Zeng, Shouzhen; Zhang, Plapper, Peter;	An OWA Distance-Based, Single-Valued Neutrosophic Linguistic TOPSIS Approach for Green Supplier Evaluation and Selection in Low-Carbon Supply APPLICATION OF VALUE STREAM MANAGEMENT TO ENHANCE	✓					
318	2018	Oberhausen, Christof;	PRODUCT AND INFORMATION FLOWS IN SUPPLY CHAIN NETWORKS -						
319	2018	Chung-Chi Hsieh, Chih-Chung Chiu,	Value of on-site rework in a coordinated two-stage supply chain with supply imperfection						
320	2018	Nobuaki Ishii, Masaaki Ohba	A supply chain analysis and design method based on the value of information						
321	2019	Kovtun, Vladimir; Gililon, Avi; Hurvich, Chatain, Olivier;	The value of sharing disaggregated information in supply chains						
322	2019	Plaksenkova, Elena Jona-Lasinio, Cecilia;	NGOs and the creation of value in supply chains						
323	2019	Manzocchi, Stefano; Thangavelu, Shandre	Knowledge based capital and value creation in global supply chains Global Supply Chain in Singapore's Services Sector Retail Value Chain and Productivity Improvements						
324	2019	Mugan Baral, Nawa Raj; Davis, Ryan Bradley, Thomas	Supply and value chain analysis of mixed biomass feedstock supply system for lignocellulosic sugar production						
325	2019	Herrera, Milton M.; Carvajal-Prieto, Lina A.	Modeling the Customer Value Generation in the Industry's Supply Chain	✓					
326	2019	Li Chunsheng; Wong, Christina W. Y.; Yang,	Value of supply chain resilience: roles of culture, flexibility, and integration						
327	2019	Madhani, Pankaj M. Ripanti, Eva Faja;	Strategic supply chain management for enhancing competitive advantages: developing business value added framework	✓					
328	2019	Tjahjono, Benny Pal, Rudrajeet;	Unveiling the potentials of circular economy values in logistics and supply chain management		✓				
329	2019	Sandberg, Erik; Paras, Kabul, Mustafa O.; Parlakturk, All K.	Multidimensional value creation through different reverse supply chain relationships in used clothing sector		✓				
330	2019	Wang, Limin; Song, Qiankun; Zhao, Lam, Hugo K. S.; Zhan, Yuanzhu; Zhang, Zheng, Xiao-Xue; Li, Deng-Feng; Liu, Zhi; Zhan, Jizhou; Chen, Xiangfeng; Hu, Qiyi	The Value of Commitments When Selling to Strategic Consumers: A Supply Chain Perspective The Effect of Money-Back Guarantee and Customer Value on Dual-Channel Supply Chain						
331	2019	Scuderi, Alessandro; Foti, Vera; Timpanaro, Schenkel, Maren; Krikke, Harold; Caniels, Flores, Hector; Villalobos, J. Rene;	THE SUPPLY CHAIN VALUE OF POD AND PGI FOOD PRODUCTS THROUGH THE APPLICATION OF BLOCKCHAIN	✓	✓				
332	2019	da Silva, Ronaldo Brito; de Mattos, Claudia Garg, Chandr Prakash; Kashav, Vishal	Vicious cycles that hinder value creation in closed loop supply chains: Experiences from the field		✓				
333	2019	Delicato, Claudia; Collison, Martin; da Silva, Ronaldo Brito; Foti, Vera; Timpanaro, Schenkel, Maren; Krikke, Harold; Caniels, Flores, Hector; Villalobos, J. Rene;	Use of supply chain planning tools for efficiently placing small farmers into high-value, vegetable markets			✓			
334	2019	Xiong, Xinni; Yu, Iris K. M.; Tsang, Daniel C.	Value-added chemicals from food supply chain wastes: State-of-the-art review and future prospects		✓				
335	2019	Delicato, Claudia; Collison, Martin; da Silva, Ronaldo Brito; Foti, Vera; Timpanaro, Schenkel, Maren; Krikke, Harold; Caniels, Flores, Hector; Villalobos, J. Rene;	Is Local Better? Consumer Value in Food Purchasing and the Role of Short Food Supply Chains	✓	✓			✓	✓ (文化的価値)
336	2019	Garg, Chandr Prakash; Kashav, Vishal	Critical Success Factors of a Drug Traceability System for Creating Value in a Pharmaceutical Supply Chain (PSC)						
337	2019	Mueller, Fabian; Jaeger, Dirk; Hanewinkel, Marc Munasinghe, Mohan; Jayasinghe, Priyangi; Orsini, Stefano; Padel, Susanne; Gambelli, Konstantas, Antonios; Stamford, Laurence; van Blokland, Wouter	Evaluating value creating factors in greening the transportation of Global Maritime Supply Chains (GMSCs) of containerized freight		✓				
338	2019	van Beelaerts; van de Mohan Munasinghe, Mohan; Jayasinghe, Priyangi; Joshua Wesana, Xavier Gellynck, Manoj K.	Digitization in wood supply - A review on how Industry 4.0 will change the forest value chain				✓		
339	2019	Oniseczuk-Jastrzabek, Aneta; Czermanski, Mukhtar, Umer; Azhar, Tashfeen Mahmood	Value-Supply Chain Analysis (VSCA) of crude palm oil production in Brazil, focusing on economic, environmental and social sustainability		✓	✓			
340	2019	Ahmed, Muhammad Usman; Shafiq, Asad; Zhou, Pin; Xu, He; Wang, Hongwei	Beyond mainstream and alternative in organic food supply chains Empirical examples of added value distribution from eight European countries		✓				
341	2019	Orsini, Stefano; Padel, Susanne; Gambelli, Konstantas, Antonios; Stamford, Laurence; van Blokland, Wouter	Economic sustainability of food supply chains: Life cycle costs and value added in the confectionary and frozen desserts sectors		✓				
342	2019	van Beelaerts; van de Mohan Munasinghe, Mohan; Jayasinghe, Priyangi; Joshua Wesana, Xavier Gellynck, Manoj K.	Method for performance measurement of car companies from a stability-value leverage perspective The balancing act between investment in R&D, supply chain						
343	2019	Priyangi Jayasinghe, Joshua Wesana, Xavier Gellynck, Manoj K.	Value-Supply Chain Analysis (VSCA) of crude palm oil production in Brazil, focusing on economic, environmental and social sustainability		✓	✓			
344	2019	Obaze, Yolanda Oniseczuk-Jastrzabek, Aneta; Czermanski, Mukhtar, Umer; Azhar, Tashfeen Mahmood	9 - Measuring food losses in the supply chain through value stream mapping: a case study in the dairy sector		✓				
345	2020	Pham Duc Tai; Truong Ton Hien Duc; Pellegrino, Roberta; Costantino, Nicola; Shi, Xianliang; Li, Genzhu; Dong, Ciwei; Yan, Bo; Fan, Jing; Cai, Congyan; Fang, Jing	Supply Chain Challenges and Shared Value Destruction in the Community-Based Supply Chain						
346	2020	Zhou, Pin; Xu, He; Wang, Hongwei	Sustainable Supply Chain of Enterprises: Value Analysis					✓	(社会的価値)
347	2020	Pham Duc Tai; Truong Ton Hien Duc; Pellegrino, Roberta; Costantino, Nicola; Shi, Xianliang; Li, Genzhu; Dong, Ciwei; Yan, Bo; Fan, Jing; Cai, Congyan; Fang, Jing	Inter-functional Coordination to Co-create Value Within Integrated Value Chains for Competitive Supply Chain	✓					
348	2020	Ahmed, Muhammad Usman; Shafiq, Asad; Zhou, Pin; Xu, He; Wang, Hongwei	The role of supply chain analytics capability and adaptation in unlocking value from supply chain relationships						
349	2020	Pham Duc Tai; Truong Ton Hien Duc; Pellegrino, Roberta; Costantino, Nicola; Shi, Xianliang; Li, Genzhu; Dong, Ciwei; Yan, Bo; Fan, Jing; Cai, Congyan; Fang, Jing	The value of flexibility in mitigating supply chain transportation risks						
350	2020	Yan, Bo; Fan, Jing; Cai, Congyan; Fang, Jing	Value Co-Creation Behavior in Green Supply Chains: An Empirical Study		✓				✓ (イノベーション価値)
351	2020	Kumar, Vimal; Verma, Pratima; Jha, Ajay; Lai, Nikoofal, Mohammad E.; Gumus, Mehmet	Supply chain coordination of fresh Agri-products based on value loss		✓				
352	2020	Kumar, Vimal; Verma, Pratima; Jha, Ajay; Lai, Nikoofal, Mohammad E.; Gumus, Mehmet	Dynamics of a medium value consumer apparel supply chain key parameters						
353	2020	Kumar, Vimal; Verma, Pratima; Jha, Ajay; Lai, Nikoofal, Mohammad E.; Gumus, Mehmet	Value of audit for supply chains with hidden action and information						

No.	著作年	著者名	論文タイトル	顧客価値	環境価値	人権価値	地政学的 価値	イメージ 価値	その他の価値
361	2020	Liu, Changchun; Xiang, Xi; Zheng, Li	Value of information sharing in a multiple producers-distributor supply chain						
362	2020	Li, Zhiguo; Zhang, Han; Gao, Rong	Frugal innovation in supply chain cooperation considering e-retailer's platform value						
363	2020	Fich, Eliezer M.; Tu Nguyen	The value of CEOs' supply chain experience: Evidence from mergers and acquisitions						
364	2020	Oklander, Mykhailo; Chukurna, Olena;	Methodical Approach to Calculating Information Value in Pricing Policy in Supply Chains						
365	2020	Stanco, Marcello; Nazzaro, Concetta;	Sustainable Collective Innovation in the Agri-Food Value Chain: The Case of the Aureo Wheat Supply Chain	✓	✓				
366	2020	Hong, Seock-Jin; Najmi, Hossein	The Relationships between Supply Chain Capability and Shareholder Value Using Financial Performance Indicators						
367	2020	Lam, Manh Ha; Chang, Wei-Shiun	The effect of information on supply chain coordination: A model of value discounting						
368	2020	Darko-Koomson, Samuel; Aidoo, Robert;	Analysis of cassava value chain in Ghana: implications for upgrading smallholder supply systems						
369	2020	Li, Genzhu; Shi, Xianliang; Yang, Yefei;	Green Co-Creation Strategies among Supply Chain Partners: A Value Co-Creation Perspective	✓					
370	2020	Pan, Xinyu; Ma, Jingzhong; Wu,	Decision game of data sharing in supply chain enterprises considering data value over time						
371	2020	Baier, Carolin; Beckmann, Markus;	Hidden allies for value chain responsibility? A system theory perspective on aligning sustainable supply chain management and trade compliance			✓			
372	2020	Hong, Xianpei; Wang, Lan; Gong, Yeming;	What is the role of value-added service in a remanufacturing closed-loop supply chain?	✓					
373	2020	Shi, Xiutian; Chan, Hau-Ling; Dong, Ciwei	Value of Bargaining Contract in a Supply Chain System With Sustainability Investment: An Incentive Analysis	✓					
374	2020	Asrol, Muhammad; Marimin; Machfud;	Supply Chain Fair Profit Allocation Based on Risk and Value Added for Sugarcane Agro-industry		✓				
375	2020	Sepulveda-Rojas, Juan Pedro; Ternero, Rodrigo	Analysis of the Value of Information and Coordination in a Dyadic Closed Loop Supply Chain	✓					
376	2020	Liu, Weihua; Wei, Wanying; Si, Cheng;	Effect of supply chain strategic collaboration announcements on shareholder value: an empirical investigation from China						
377	2020	Rasti Borazjan Faghat, Ebrahim; Khani, Naser;	A paradigmatic model for shared value innovation management in the supply chain: A grounded theory research				✓		
378	2020	Zhu, Zhen; Zhao, Jing; Bush, Ashley A.	The effects of e-business processes in supply chain operations: Process component and value creation mechanisms						
379	2020	Meriton, Royston; Bhandal, Rajinder;	An examination of the generative mechanisms of value in big data-enabled supply chain management research						
380	2020	Liu, Yong; Xu, Qian; Liu, Zhi-yang	A coordination mechanism through value-added profit distribution in a supply chain considering corporate social responsibility	✓			✓	✓	(社会的価値)
381	2020	Gligor, David; Bozkurt, Siddik; Golgeci, Ismail;	Does supply chain agility create customer value and satisfaction for loyal B2B business and B2C end-customers?	✓					
382	2020	Gereffi, Gary	What does the COVID-19 pandemic teach us about global value chains? The case of medical supplies				✓		
383	2020	Agyabeng-Mensah, Yaw; Ahenkrah, Esther;	Green warehousing, logistics optimization, social values and ethics and economic performance: the role of supply chain sustainability	✓			✓		
384	2020	Ciardiello, Francesco; Genovese, Andrea;	A unified cooperative model for environmental costs in supply chains: the Shapley value for the linear case	✓					
385	2020	Zhu, Baolin; Wen, Bin; Ji, Shoufeng; Qiu, Guo, Shu; Choi, Tsan-Ming; Shen, Bin; Jung, Suryani, Erma;	Coordinating a dual-channel supply chain with conditional value-at-risk under uncertainties of yield and demand						
386	2020	Hendrawan, Rully Agus; Zhang, Xinrui; Sun, Bingzhen; Chen, Fakhrazad, M. B.; Firoozpour, Mohammad	Coordination and Enhancement Schemes for Quick Response Mass Customization Supply Chains With Consumer Returns and Salvage Value						
387	2020	Dahooie, Jalil Heidary; Hosseini Dehshiri, Lowe, Benjamin H.; Oglethorpe, David R.; Qin, Juanjuan; Han, Yuqing; Wei, Yerpude, Samir; Singh, Tarun Kumar	A simulation model to improve the value of rice supply chain (A case study in East Java - Indonesia)			✓			
388	2020	Tharani, S.; Uthayakumar, R.	An approach to evaluating sustainable supply chain risk management based on BWM and linguistic value soft set theory					✓	(持続可能性価値)
389	2020	Yerpude, Samir; Singh, Tarun Kumar	Realistic ranking of exclusive supplier strategies based on the evaluation of real value of the risks in the supply chain						
390	2020	Dahooie, Jalil Heidary; Hosseini Dehshiri, Lowe, Benjamin H.; Oglethorpe, David R.; Qin, Juanjuan; Han, Yuqing; Wei, Yerpude, Samir; Singh, Tarun Kumar	IDENTIFYING AND PRIORITIZING COST REDUCTION SOLUTIONS IN THE SUPPLY CHAIN BY INTEGRATING VALUE ENGINEERING AND						
391	2020	Tharani, S.; Uthayakumar, R.	Comparing the economic value of virtual water with volumetric and stress-weighted approaches: A case for the tea supply chain	✓					
392	2020	Cavini, Sofia; Guzzetti, Lorenzo; Giova, Mehrotra, Mili; Schmidt, William	The value of advance payment financing to carbon emission reduction and production in a supply chain with game theory analysis	✓					
393	2020	Tharani, S.; Uthayakumar, R.	Value Enablement of Collaborative Supply Chain Environment Embedded With the Internet of Things: Empirical Evidence From the Automotive Industry in						
394	2020	Cavini, Sofia; Guzzetti, Lorenzo; Giova, Mehrotra, Mili; Schmidt, William	A novel approach to safety stock management in an integrated supply chain with controllable lead time and ordering cost reduction using present value						
395	2020	Arora, Amit; Arora, Anshu; Anyu, Julius; Lavelli, Vera	Artichoke (<i>Cynara cardunculus</i> var. <i>scolymus</i> L.) by-products as a source of inulin: how to valorize an agricultural supply chain extracting an added-value	✓					
396	2021	Arora, Amit; Arora, Anshu; Anyu, Julius; Lavelli, Vera	The Value of Supply Chain Disruption Duration Information						
397	2021	Liu, Mengqi; Zhao, Yueli; Huang, Rui; Hiscock, Rosemary; Bloomfield, Michael J.	Sustainable supply chain design considering indicators of value creation	✓	✓				
398	2021	Johan; Kintu, Ismail	The value of studying supply chains for tobacco control						
399	2021	Zhang, Shen; Meng, Qingchun	Global Value Chains' Disaggregation through Supply Chain Collaboration, Market Turbulence, and Performance Outcomes						
400	2021	Shen, Bin; Xu, Xiaoyan; Chan, Hau Ling; Choi, Vera	Vertical value-added cost information sharing in a supply chain	✓					
401	2021	Kiwala, Yusuf; Olivier, Kiwala, Yusuf; Olivier	Electronics closed-loop supply chain value co-creation considering cross-shareholding	✓	✓		✓		
402	2021	Shen, Bin; Xu, Xiaoyan; Chan, Hau Ling; Choi, Vera	Collaborative innovation in supply chain systems: Value creation and leadership structure					✓	(イノベーション価値)
403	2021	Choi, Tsan-Ming	Facing market disruptions: values of elastic logistics in service supply chains						

No.	著作年	著者名	論文タイトル	顧客価値	環境価値	人権価値	地政学的価値	イメージ価値	その他の価値
406	2021	Finkenstadt, Daniel J.; Handfield, Robert B.	Tuning value chains for better signals in the post-COVID era: vaccine supply chain concerns						
407	2021	Huq, Fahian; Pawar, Kulwan S.;	Disturbances to the supply chains of high-value manufacturing firms: comparison of the perceptions of product managers and supply chain managers						
408	2021	Dixit, Anuj; Rourtroy, Srikranta; Dubey, Sunil Coluccia, Benedetta;	Development of supply chain value stream map for government-supported drug distribution system	✓					
409	2021	Agnusdei, Giulio Paolo; Liu, Hongguang; Li, Shiqing; Fan, Yi, Shiming; Yu, Liying; Zhang, Ziyuan	Effects of COVID-19 on the Italian agri-food supply and value chains Value-added involved in CO2 emissions embodied in global demand-supply chains Research on Pricing Strategy of Dual-Channel Supply Chain Based on Customer Value and Value-Added Service		✓				
410	2021	Fontoura, Pedro; Coelho, Arnaldo	More cooperative ... more competitive? Improving competitiveness by sharing value through the supply chain ...		✓				
411	2021	Wang, Michael; Lee, Paul Tae-Woo; Chan, Qu, Jiali; Hu, Benyong; Meng, Chao	A study of the role of guanxi for value-added supply chain innovation Joint Innovation Investment and Pricing Decisions in Retail Supply Chains with Customer Value	✓					
412	2021	Norris, Simon; Hagenbeck, Julia; Huang, Yanting; Zheng, Benrong; Wang, Di; Liu, Weihua; Liang, Yanjie; Wei, Ayadi, Rym; Giovannetti, Giorgia; Zarrinpoor, Naeme	Linking sustainable business models and supply chains - Toward an integrated value creation framework The value of information sharing in a dual-channel closed-loop supply chain Decision optimization in service supply chain: the impact of demand and supply-driven data value and altruistic behavior Designing a sustainable supply chain network for producing high-value products from waste glass					✓ (持続可能性価値)	
413	2021	Indah, Pawana Nur; Setiawan, Risqi Firdaus; Mateus, Antonio; Martins, Luis	Agriculture supply chain performance and added value of cocoa: a study in Karo Village, Indonesia Building a mineral-based value chain in Europe: the balance between social acceptance and secure supply		✓				
414	2021	Chen, Zhisong; Fang, Li; Su, Shong-lee Ivan	The value of offline channel subsidy in bricks and clicks: an O2O supply chain coordination perspective					✓	
415	2021	Reza-Gharehbagh, Raziyeh; Asian, Sobhan; Ju, Yingjie; Hou, Hanping; Yang, Nguyen Quoc Viet; Behdani, Behzad; Ramirez, Manuel Jesus; Roman, Ivonne Eliani; Ntuli, Victor; Mwaniki, Jo, Jisung; Lee, Eon-kyung	Reframing supply chain finance in an era of reglobalization: On the value of multi-sided crowdfunding platforms Integration quality, value co-creation and resilience in logistics service supply chains: moderating role of digital technology Value of data in multi-level supply chain decisions: a case study in the Dutch floriculture sector The value of supply chain integration in the Latin American agri-food industry: trust, commitment and performance outcomes Exposure assessment to staphylococcus enterotoxins in Nile tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>) supplied through semi-regulated and unregulated value chains How Do Consumers' Food Values across Countries Lead to Changes in the Strategy of Food Supply-Chain Management?	✓				✓	
416	2021	Lotfi, Reza; Mehrjerdi, Yahia Zare; Pishvaae, Abideen, Ahmed; Mohamad, Fazeeda Sultan, Farook Abdullah; Routroy, Srikranta; Mercedes Espinoza-Vázquez, Yulissa; Israel Qazi, Abroon; Simsekler, Mecit Can	A ROBUST OPTIMIZATION MODEL FOR SUSTAINABLE AND RESILIENT CLOSED-LOOP SUPPLY CHAIN NETWORK DESIGN CONSIDERING Improving the performance of a Malaysian pharmaceutical warehouse supply chain by integrating value stream mapping and discrete event simulation A simulation-based performance investigation of downstream operations in the Indian Surimi Supply Chain using environmental value stream mapping Optimization of the supply chain for the production of biomass-based fuels and high-added value products in Mexico Worst Expected Best method for assessment of probabilistic network expected value at risk: application in supply chain risk management		✓	✓			
417	2021	Liu, Molin; Dan, Bin; Zhang, Shuguang; Ma, Prakash, Srikanth; Wijayasundara, Mayuri; Li, Yang; Liu, Hefei; Wei, Shaobo	Information sharing in an E-tailing supply chain for fresh produce with freshness-keeping effort and value-added service De-risking resource recovery value chains for a circular economy - Accounting for supply and demand variations in recycled aggregate concrete When Do IT Capabilities Create Value for Buyer Performance? The Moderating Effect of Social Capital on Supply Chain Information Integration Interval-valued Pythagorean fuzzy AHP method-based supply chain performance evaluation by a new extension of SCOR model: SCOR 4.0	✓					
418	2021	Tian, Hongyun; Otchere, Samuel Kofi; Amon-Armah, Frederick; Oduro, Vaez-Ghasemi, Mohsen; Moghaddas, Zohreh; Shabbir, Muhammad Salman; Siddiqi, Ahmed Cui Haiyun; Huang, Zhixiong; Yuksel, Molin Liu Bin Dan, Shuguang Zhang, Lu Wang, Xin Robert Luo, Frank Lee, Jose G.J. Hahn, M.	Supply Chain Integration, Interfirm Value Co-Creation and Firm Performance Nexus in Ghanaian SMEs: Mediating Roles of Stakeholder Pressure and Supply-Side Practices and Constraints of the Kola Nut (<i>Cola nitida</i> (Vent.) Schott. and Endl.) Value Chain in Ghana: A Descriptive Evidence Cost efficiency evaluation in sustainable supply chains with marginal surcharge values for harmful environmental factors: a case study in a food industry Closed-Loop Supply Chain Design and Pricing in Competitive Conditions by Considering the Variable Value of Return Products Using the Whale Analysis of the innovation strategies for green supply chain management in the energy industry using the QFD-based hybrid interval valued intuitionistic fuzzy		✓			✓ (イノベーション価値)	
419	2021	Mohamed, Fazeeda; Sultan, Farook Abdullah; Routroy, Srikranta; Mercedes Espinoza-Vázquez, Yulissa; Israel Qazi, Abroon; Simsekler, Mecit Can	Information sharing in an E-tailing supply chain for fresh produce with freshness-keeping effort and value-added service, Value Creation in Blockchain-driven Supply Chain Finance Value Creation in Blockchain-driven Supply Chain Finance, Valuing Supply Chain Performance Within and Across Manufacturing Industries: A DEA-based Approach, Internal and external corporate social responsibility activities and firm value: Evidence from the shared growth in the supply chain Chapter 3 - Amplifying the value of blockchain in supply chains: combining with other technologies, Multi-objective optimization of the supply chain for the production of biofuels and high value-added products in Mexico: importance of the water footprint Circular food supply chains – Impact on value addition and safety	✓	✓	✓	✓	✓	✓ (社会的価値)
420	2021	Vazquez, Yulissa; Israel							
421	2021	Vera Lavelli							