

Society 5.0時代の サプライチェーン

— 商流・金流のデジタル化推進に向けて

Society 5.0の実現に向けて、サプライチェーンのデジタルトランスフォーメーション(DX)も重要な課題の一つであり、中堅・中小企業を含むサプライチェーン全体のデジタル化を進めることにより、課題解決と価値創造を実現し、我が国産業の国際競争力を高めていく必要がある。このような観点から、経団連では、製造業を中心に、いわゆる系列企業等大企業と受発注関係にある企業を主な対象として、商流・金流のデジタル化に向けた課題と必要な施策について検討し、2020年9月に報告書「Society 5.0時代のサプライチェーン」を取りまとめたので、その内容を紹介する。

サプライチェーンの現在と未来

我が国のサプライチェーンにおいては、近年、従来の大企業を頂点とする階層構造から、企業間での情報共有や協業が進む水平構造へ

の変化の動きが見られている。こうした中、デジタル技術をうまく活用しながら、中小企業が特定の大企業のみならず様々な主体と連携して新たな価値を創造する「複層型のバリエーション」を広めていくことが期待される。

また、サプライチェーンのグローバル化の拡大・深化、中小企業における高齢化・人手不足の深刻化などといった変化への対応も喫緊の課題となっている。さらに昨今では、新型コロナウイルス感染症の拡大下における接触機会抑制の観点からも、業務の自動化・非接触化といった「デジタル強靱化」を徹底的に進めることが欠かせない。

デジタル革新が実現したSociety 5.0時代のサプライチェーンは、例えば、各社がアナログベースの受発注や決済から解放され、データに基づく客観的な品質管理、在庫状況の的確な把握などが可能となる。さらには、従来

サプライチェーン委員長
オムロン会長

立石 文雄

たていし ふみお



サプライチェーン委員長
ヤマトホールディングス会長

山内 雅喜

やまうち まさき



の元請、下請関係に留まらず、業種や地域を越えてサプライチェーンが拡大し、新たな価値の創造に繋がることが期待される。

本報告書では、このような将来像を実現するために必要な取り組みについて、「デジタル化による個社の業務プロセスの見直し」と、「企業間取引の効率化・見える化」の二つについて整理している。

デジタル化による 個社の業務プロセスの見直し

中小企業においても、人手不足などを背景

図表 Society 5.0時代のサプライチェーン

デジタル革新を活用した将来のサプライチェーンの理想像

1 アナログベースの受発注・決済からの解放

- デジタルでの受発注・決済で間接業務が飛躍的に効率化。
- 生産性向上により生み出されたリソースを活用し、企業が独自の競争力を強化。

2 品質・トレーサビリティの向上

- 発注企業、受注企業双方で、データに基づく客観的な品質管理・保証が可能に。
- 必要なデータの共有により、在庫状況等を的確に把握。大規模災害、感染症のパンデミックなど不測の事態に対しても、迅速かつ柔軟な対応が可能に。

3 新たな取引関係の構築や価値の創造

- 従来の元請、下請関係にとどまらず業種や地域を越えてサプライチェーンが拡大。
- 新たな取引相手に対しても、データに基づき信用が確保され、安心な取引が可能に。



にAI、IoTなどのデジタル技術を導入する機運が高まる一方、人材や知識の不足、費用対効果への理解不足などの課題に直面している。その克服に向けて、官民でデジタル化のメリットや重要性を発信し、理解促進を図るとともに、デジタル化に対する支援を行うことが改めて重要となる。経団連としても、

サプライチェーン全体の共存共栄や、規模等を越えた新たな連携の創出に向けて、各社において「パートナーシップ構築宣言」を通じた取り組みを呼び掛けてきている。

人材育成や地域支援体制の構築・強化も欠かせない。一定規模以上の企業においては、自律的にDXを推進していけるよう、産学官連携などにより社内IT人材の育成を推進するとともに、個社に合わせた適切かつ迅速な支援が出来るよう、政府や関係団体が専門家派遣、支援拠点の拡充などに取り組むことが重要となる。

企業間取引の効率化・見える化

商流(受発注等)については、電話やFAXなどアナログベースの商慣習が根強く残る現状において、国や大企業から中小企業に対して受発注システム(EDI)の導入を促していくことが求められる。また、取引先ごとに異なるEDIシステムが使われる「多画面問題」を防ぐためにも、データ連携方法の標準化が不可欠であり、政府が国際標準に準拠して整備した「中小企業共通EDI」の普及が重要である。

商流と併せて期待される金流(決済等)のデジタル化については、紙媒体でのやり取り・管理、あるいは売掛金の消し込みといった経理業務を効率化すべく、「金銀EDIシステム」と商流EDIとの連携により、受発注から決済まで一貫した経理処理の自動化を図ることが望ましい。併せて、電子記録債権の活

用やフィンテックが中小企業の資金繰り円滑化に資すると期待されるほか、決済等の取引データを活用することで、企業の信用力が可視化出来るようになる可能性もある。

製造現場のデータ共有・活用
～さらなる検討課題

報告書では、今後の検討課題として、製造現場のデータ活用がもたらし得るさらなる可能性についても提起している。商流・金流のデジタル化に加えて、製品・設備データや技術・ノウハウに関するデータなど、製造現場のデータを活用することで、コストの適正化、品質検査の自動化や新たな価値の創出に繋がることが期待される。また、今後も起こり得る感染症のパンデミックや、大規模自然災害など様々なリスクに対して強靱なサプライチェーンを構築する上でも、データの共有・活用が重要な役割を果たす可能性がある。

このようなサプライチェーン全体のデータ連携に向けて、まずは、システムの全体像を整理するとともに、標準化を推進して相互運用性を高めるため、サプライチェーンにおけるデータ連携全体について、アーキテクチャを設計する必要がある。併せて、データの中には企業の競争力に直結するものも含まれるため、データ共有の範囲は慎重に議論していくことも不可欠である。

経団連では今後も、デジタル化の推進をはじめ、サプライチェーンをめぐる諸問題について検討していく。