

「産業データスペースの構築に向けて」

2024年10月15日
(一社) 日本経済団体連合会

1. はじめに：現状および課題

(1) 産業データスペースをめぐる EU の動向

近年、国内外で ESG（環境・社会・ガバナンス）投資が拡大している。とりわけ環境分野では、EU における CBAM（炭素国境調整措置）の導入や DPP（デジタル製品パスポート）の義務化、といった気候変動・循環経済に係る取組みの強化が顕著である。こうした動きを背景に、企業のグローバル・サプライチェーンにおける製品の CO₂ 排出量や原材料等に関する情報開示のニーズが増大している。

また、環境配慮型製品への志向が強まる中で、企業が提供する製品の情報に関する透明性・信頼性を求める消費者の声が増している。さらに、データの不正利用や模造品の増加に伴い、品質に対する消費者の関心も高まっている。

こうした中、EU では「データスペース」の社会実装が着実に進展している。データスペースは、異なる国・業種・組織の間で、信頼性のある大量かつ多種多様なデータを連携する標準化された仕組みであり、データの開示範囲・用途をデータ提供者が決定できる「データ主権」を前提に、通信相手の本人性やデータの真正性を証明する「トラスト基盤」¹の上に構築される。

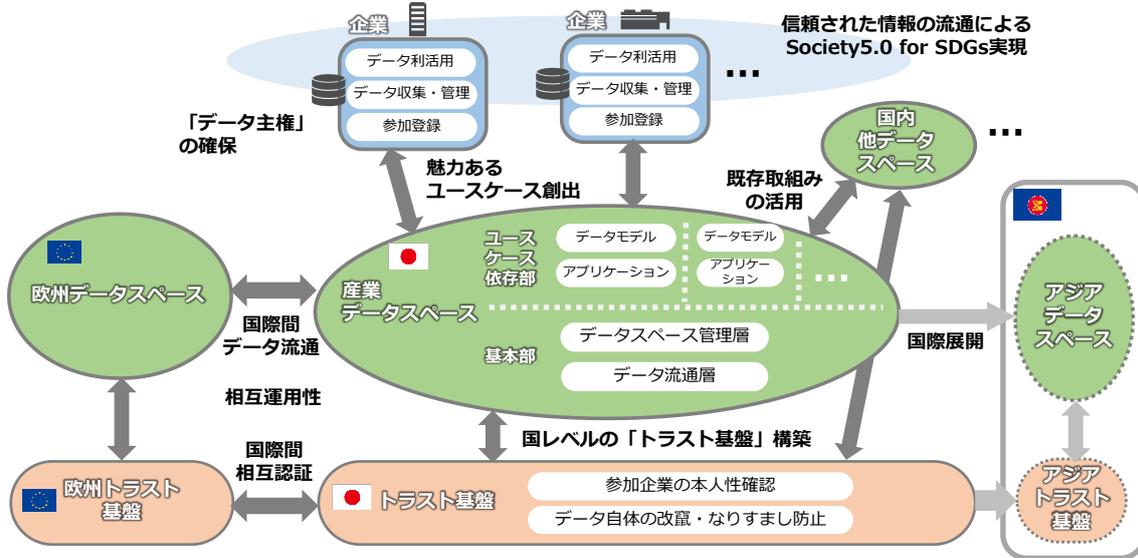
EU においては、GAIA-X²が定めたアーキテクチャとルールに準拠するトラスト基盤をベースに、製造業全体の効率化を目指す「Manufacturing-X」や、そのサブプロジェクトである自動車業界の「Catena-X」といった産業向けのデータスペース（「産業データスペース」）が始動し、国境を越えたデータ連携の取組みが加速している。さらに EU 全加盟国は 2026 年までに、域内の市民・企業の本人性を証明するトラスト基盤となる「デジタル ID ウォレット」を導入する予定である。これにより、EU における産業データスペースの利活用が今後ますます広がることが見込まれている。

¹ 企業が業界や国境を跨いで、データを安心・安全に流通するための ICT インフラ。データ送受信時の改ざんや送信元のなりすまし等を防止するため、国際的な合意に基づく企業・従業員の本人性の確認や、これに基づく電子証明書発行等の機能を具備。EU では、eIDAS (electronic Identification and Authentication Service) 規則 (EU 内で電子認証とトラストサービスを利用するための法規制) 等の法規に基づくトラストサービス (電子署名、eSeal、TimeStamp) と併用。

² EU 規模でのデータの共有や利活用を支援するため、クラウドサービスのインフラを構築する構想 (2019 年 10 月 29 日、独仏両国政府が発表)。トラストや契約手続に基づいてデータへのアクセスを制御し、データ主権を保護しつつ、様々なクラウドサービスとの相互運用性を確保する技術的な仕組み。

図：目指すべき産業データスペースのイメージ

【出典】 ロボット革命・産業 IoT イニシアティブ協議会（RRI）



（２）産業データスペースの構築に向けた課題

このように先行する EU の動きに対し、わが国でも、企業・業界を横断したデータ共有・連携を促すイニシアティブである「ウラノス・エコシステム」(Ouranos Ecosystem)³をはじめ、官民協調によるデータ連携基盤の構築やそのユースケース（具体的な社会実装シナリオ）の拡大が一定程度進捗している。

しかしながら、政府が各企業の実在性を保証する公的なトラスト基盤（国際的に信頼に足る産業データスペースの前提）の整備は検討の途上にあり、EU のデータスペースとの相互運用性（interoperability）を有する産業データスペースは国内で未だ整備されていない。現状、日本企業は自らの真正性を日本国内で証明することができず、海外データスペースにおけるトラスト基盤を利用することを余儀なくされている。

将来、国際的な企業間取引において産業データスペースの利用が必須とされるリスクもある中、現状を放置すれば、国境を越えたデータ連携・利活用に支障をきたし、企業による新たな価値創造が阻害されることで、わが国の産業競争力に深刻な影響を及ぼしかねない。

企業がデータ連携・利活用を通じて、ビジネスモデルを含めた変革を進めることは、わが国の産業競争力の強化、ひいては、経団連が予て掲げている Society 5.0 for SDGs の実現に資する⁴。Society 5.0 for SDGs の実現ならびに DFFT（信頼性のある自由なデータ流通）の具体化に向けた国際的な議論をわが国が主導して

³ 複数の情報処理システムを連携させる仕組み。経済産業省が関係省庁や（独）情報処理推進機構（IPA）デジタルアーキテクチャ・デザインセンター（DADC）等とともに、蓄電池サプライチェーンに関するデータ連携をはじめとするユースケースの拡大に向けて取り組み中。

⁴ 経団連提言「データ利活用・連携による 新たな価値創造に向けて」（2023 年 10 月）では、Society 5.0 for SDGs で目指す未来像と政府・企業に求められる取り組みや、そのために必要なデータ等を提示。

いくためにも⁵、トラスト基盤を政府が戦略性を持って整備し、国際的に相互運用可能な産業データスペースを構築することが急務である（※上図参照）。

2. 産業データスペース構築の意義

トラスト基盤を具備した産業データスペースを構築することは、以下に示す価値の実現に大いに寄与すると期待される。

（1）産業競争力の強化

DXによる新たな価値創出に際しては、協調領域において企業・業界を越えたデータ連携を図る一方、競争領域において各々の価値を生み出すことが重要。中小企業も含め、企業は産業データスペースを通じてデータ連携の拡大・高度化を図り、得られたデータを基に独自の分析・ビジネス戦略等を展開し、新たな価値・サービスを創出することで競争力を高め⁶、結果としてわが国全体の産業競争力を強化

（2）地球規模課題の解決

地球規模課題の解決の一環として、例えばGX（グリーントランスフォーメーション）やCE（サーキュラーエコノミー）を実現すべく、相互運用性を有する産業データスペースを通じて、個別の企業や業種の垣根を越えた信頼性の高いデータ連携体制を構築し、必要となる情報の共有・可視化につなげることにより、バリューチェーン全体での環境負荷の低減に貢献⁷

（3）情報開示・規制への対応

産業データスペースの活用によって、ESG投資家や消費者等からの情報開示のニーズに応えることは、企業価値の向上に寄与。さらに、CBAMやDPPといった環境規制等に対して円滑かつ信頼性の高い対応も可能に

⁵ 「デジタル社会の実現に向けた重点計画 2024」（2024年6月21日閣議決定）において、データスペースの構築やDFFT（信頼性のある自由なデータ流通）の推進等を標榜。

⁶ 経団連提言「Society 5.0時代のサプライチェーン」（2020年9月）では、製造現場におけるデータの共有・分析を通じた新たな価値・サービスの創造等に向けて、企業間のデータ連携推進に向けた環境整備や、サプライチェーンにおけるデータ連携全体のアーキテクチャ設計の必要性等を提起。

⁷ 経団連提言「サーキュラー・エコノミーの実現に向けた提言」（2023年2月）では、動静脈産業間を含めたサプライチェーン全体での企業間連携のための情報流通プラットフォームの構築等を提言。

3. 官民が取るべきアクション

産業データスペースの構築に向けて、官民の緊密な連携の下、以下に提示する具体的なアクションを、スピード感を持って着実に実行していくことが極めて重要である。

(1) 戦略と工程表の提示

デジタル庁がリーダーシップを発揮し、経済産業省とも連携しながら、省庁横断・分野横断的な産業データスペースの社会実装・発展に向けた政府全体の戦略および工程表を早急に提示すべきである。その際、次に述べる「トラスト基盤の整備」を、最優先に取り組むべき事項と位置付ける必要がある。

(2) トラスト基盤の整備

デジタル庁は、上記の戦略と工程表に基づき、産業データスペースの信頼性・相互運用性の大前提となるトラスト基盤（本人性証明のベースとなる企業情報（ベースレジトリ）を含む）の構築に向けた所要の環境整備を体系的に進めるとともに、産業界が公益性・信頼性を適切に享受するための運用ルールを策定し、着実に実行していく必要がある。

(3) 既存のデータ連携システムの活用

産業データスペースの構築にあたっては、実装が進んでいる既存のデータ連携システムに関する取組みを官民で加速・拡充していくべきである。例えば、経済産業省が主導する形でユースケースの運用を含む具体的な実装が進んでいる「ウラノス・エコシステム」については、トラスト基盤と連携させることによって国際的な信頼性・相互運用性を付加する、といったプラグマティックな対応が考えられる。

(4) 官民による適切なコスト負担

産業データスペースは日本のあらゆる産業のDXを支える社会インフラであり、いわば「デジタル社会における準公共財」と位置付けられる。従って、官民共同プロジェクトとして、政府は産業データスペース立ち上げの初期段階（開発・実装・接続等）にかかる予算を抜本的に拡充する一方、その管理や運営にかかるランニングコストに関しては、受益者負担の観点から、主たるユーザーとなる産業界が応分の負担を行うのが妥当かつ適切と考えられる。但し、サプライチェーンのデータ把握等において重要な役割を果たす中小企業に対しては、その参加を促すため、政府が支援策を講じていくことも併せて求められる。

(5) 魅力あるユースケースの創出

産業データスペースの構築にあたっては、その広範な利活用を促進していく観点から、経済産業省とベンダー企業・ユーザー企業が一体となって、ユース

ケース駆動で取組みを進めていくことが不可欠である。具体的には、官民の緊密な連携の下、適時適切な情報発信や普及啓発、人材育成、使いやすいアプリケーションの開発・提供等を進めることなどを通じ、成功事例となる魅力あるユースケースを創出し、データ連携による具体的なメリットを幅広い業界・企業に訴求することが求められる。

また、産業データスペースを利活用する経済界・企業も、自らのデータ管理・ガバナンス体制を徹底し「産業データスペース ready」となるよう努めていく⁸。

(6) 産業データスペースの国際展開

わが国の産業データスペースの国際展開に向けて、まずはアジアのデータ連携プラットフォームとしての活用を促進すべく、官民で AZEC (アジア・ゼロエミッション共同体) 等の枠組みを活用し、ASEAN の有志国・地域を巻き込んでいくことが有効である。その際、異なる国・地域間でのデータ連携を円滑化する観点から、データ算定・報告ルール (例: GHG 排出量) の共通化⁹にも取り組む必要がある。

さらに、デジタル庁は、産業データスペースの相互運用性を確保するため、既存・新規の国際標準を活用しつつ、トラスト基盤の国際相互承認やデータ越境管理ルールの形成に向けて、国際的な議論をリードすべきである。また、データ連携や国際的な相互運用性に係る実証実験についても、官民による推進が欠かせない。

4. おわりに

今回の提言では、わが国における産業データスペース構築に向けた課題や意義、官民に求められる具体的アクションを示した。経団連は本提言に基づき、その実現に向け官民で協議を行う場を新たに設置し、政府・関係機関等と緊密な連携を図るとともに、今後とも適時適切に、産業データスペースに関する意見発信、普及啓発を行っていく。

以 上

⁸ 具体的な方法として、例えば経団連「データによる価値協創宣言」(2023年5月)や、経済産業省「デジタルガバナンス・コード」(2024年9月改訂)等、明文化されたガイドラインの実践等が一案。

⁹ 経団連「AZEC構想の推進に関する提言」(2024年7月)では、アジアにおけるデータ連携プラットフォームの構築や、GHG排出量(スコープ1・2)算定・報告ルールの統一に向けて、AZEC内での議論を深めることなどを提言。