

企業間データ連携準備WG 活動報告

新化学技術推進協会
企業間データ連携準備WG

2022年6月24日

WG活動の背景

● 現状認識(外部環境)

- ✓ 海外:「中国＝データ国家主義」「欧米＝巨大(IT/化学)企業」のデータ駆動型材料開発
- ✓ 他業界:川下(tire1/末端)企業の素材開発進出の傾向(トヨタ、Softbank、等)
- ✓ 政府:「マテリアル革新力強化戦略」の決定。産学官連携のデータ連携基盤の整備・活用を推進
- ✓ アカデミア:国プロや各種DBが乱立するも、徐々に集約の流れ(ex.マテリアルDXプラットフォーム)

● 危機感と期待感

- ✓ 危機感:データはPower Game。国内の素材企業が、データ競争に一人負けする恐れ。
- ✓ 期待感:日本の特徴は、多様で多数の素材企業や研究者(マテリアルデータ)の存在
⇒ 多様・多数の“マテリアルデータ”の連携が、日本の特徴を強みとして最大化できる。

● 課題

- ✓ 産業界(企業間)のデータ連携・流通が進まない理由:
 - データを他社に提供するインセンティブが無い。
(敵に塩を送る恐怖、データ提供のルールがなく、手間もかかる、等)
- ✓ 学界とのデータ連携促進での課題:
 - データ連携の議論における学界のカウンターとなる産業界の窓口が無い。

WG活動の目的

● 検討目的

- ✓ 企業間でのデータ連携・流通に関する”仕組み”を実現していくことを前提に、その具体的な内容を検討し、提言としてまとめる。将来的に当該WGを、データ連携・流通を担う組織(ハブ会社等)へ発展させることも視野。それを本気で取り組めるメンバーでWGを構成。

● 検討の趣旨と方向性

- ✓ 化学産業は、世界では個々の規模は小さいが、各々の特色での差別化を競争力の源泉にしてきたが、データはパワーゲームで、データ駆動へのシフトで、“強み”が“弱み”になる可能性。データ駆動の世界でも、日本の“強み”を維持・強化し、“弱み”を「バーチャル団結」で”強み”に変換する戦略が、今回の取組の狙い。

提言：データ流通基盤の全体像と実現に向けた今後の枠組み

- ✓ 企業(産業界)での利活用対象を「プライベート(企業内)データ」と「パブリックデータ」の2つに大別。
「パブリックデータ」は、さらに「アカデミア/論文/特許」の3つに分類。
- ✓ 下記3つのポイントで提言をまとめる。
 - 【提言①】 企業間データ連携・流通に関する仕組みの概念設計(プライベートデータ)
 - 【提言②】 データ流通Hub会社の役割、運営に関する概念設計(プライベートデータ)
 - 【提言③】 政府への要望を想定した取組み課題の具体化(パブリックデータ)

対象データ		データ オーナー	データ連携での課題 (本WGの提言)	データ連携での課題解決検討の枠組み
プライベート	企業内	企業	【提言①】 / 【提言②】	(1) 企業ハブ(有志企業)でのデータ流通の段階的検証。 (本WG提言)
パブリック	アカデミア	大学・国研	【提言③】	(2) 業界団体(JACI:MI推進WG)での検討。(本WG提言)
	論文	出版社		
	特許	公開 (特許庁)		(3) 有志での検討

最終報告(提言)要旨

【提言①】企業間データ連携・流通に関する仕組みの概念設計

- ✓ 本WGの検討目的(国際競争を勝ち抜くための産業界のデータのバーチャル団結)に照らし合わせ、『データ提供企業は(単なる善意ではないまでも)売却益を目的とはしない』との前提で検討。
- ✓ 企業間のデータ流通では『データ流通の負のインセンティブを超える便益の設計、壁を小さくするようなルール・仕組み』が必要。
- ✓ 流通データの価値は、データの利用主体企業におけるMIの定義・捉え方やレベル次第。
- ✓ 一般社団法人データ社会推進協議会の基準を参考に、データ取引市場運営事業者(Hub組織)に求められるルール、要件を整理。
- ✓ 取引するデータの概要を表す「データカタログ」のフォーマット素案を作成。

【提言②】データ流通Hub会社の役割、運営に関する概念設計

- ✓ データ売買に係る一連の業務での課題・リスクを整理、解決策(機能やルール)を検討(ジャーニーマップの作成)。
- ✓ データ売買で必要となる機能とその機能の担い手候補(機能運用組織=ステークホルダ)を整理。
⇒ データ連携の仕組みを実現する上で、利用者全体の利益のための「共通のルール設定を行う組織」が必要。



『本格的なデータ流通実現には、上記提言(データの価値や仕組み)の段階的検証(PoC/PoV)の実施が必要。検証では、初期段階からデータ流通に関する全ての機能、システム、ステークホルダを充足している必要はなく、検証の段階に応じ、必要な機能を徐々に拡充させていくことが望ましい。』

【提言③】政府への要望/国プロ化を想定した取組み課題の具体化

- ✓ 素材・材料関連のパブリックデータ(アカデミアデータPF/国研/特許/論文(出版社))の産業界活用における課題を整理。
- ✓ パブリックデータごと(アカデミアデータPF/国研/特許/論文)に課題とその解決の方向性は異なり、各々での取り組みが必要。
- ✓ 産業界でのパブリックデータ活用促進に向け、引き続き、JACIのMI推進WGにおいて課題解決に向けた具体的取り組みの議論・検討を予定。