

サプライチェーンデータ共有・連携 WG 第4回議事要旨

1. 日時 : 令和5年3月15日(水) 9:00-11:00
2. 場所 : 経済産業省 本館17階第1特別会議室及びオンライン
3. 出席者 : 齊藤座長、小宮委員、中村委員、中山委員、廣瀬委員、姫野委員、藤原委員、ブルーメンシュテンゲル委員、馬渡委員、宗田委員

(事務局資料説明は割愛)

- 今後のエコシステム構築において2つ検討頂きたい。1つ目は人材育成。これが現場の人材育成とともに、トレーナーオブトレーナーや、日本のシンパを作り、現地企業に回り、「この取り組みは素晴らしいので、乗って下さい」と差配してくれる人を作るのが非常に重要。LASIでもそこを作ってきた。
- 官の役割は、そこに対して、プロジェクトの支援や、トレーナーオブトレーナーの育成というところをご支援頂くのがよいだろう。
- 2つ目は中小企業などのオンボーディングについて。Catena-Xはスターターキットを出しており、簡単にのれるようなキットが整備されてきている。シンパやヒトを通じた中小企業の支援とともに、それを標準化したスターターキットで、中小企業が乗れる仕組みづくりが必要。
- 3つ目は、日本企業とASEAN企業の連携の在り方。Catena-Xではソリューションキットを作り、SDKの様な形で、基本形を提供し、後は受け取ったソリューション企業が作れる仕組みが出来ている。そうした形でそれぞれの市場や業界に応じてASEANの企業と連携して取り組んでいけたら良い。
- ASEANで言えば、ドイツ流に全面的に乗ることが必ずしも魅力的とも言えないのではないか。Cofinity-Xの仕組みには、SAPかシーメンスぐらいしかのらない。そのアプリケーションにサプライチェーンから情報を吸い上げるという仕組み。
- 一方で、Catena-Xは、それ自体では情報共有はしないで、シーメンスが情報を集めるために必要な機能、パーツを用意する構成になっている。日本側から見ると、ある意味不便があるが、彼らの意図としてあえてそうした形になっている。
- それをASEANにとって使いにくいチョークポイントは何か、同じ領域でももっといいやり方はないのか、といった解像度で議論をしていくと良い。
- やはり忘れてはならないのが「日本の大義」。日本のあるべき姿、立ち姿というのは、おろしてはいけない。それを声高々に言いながら、積み上げ型で進めるということ。
- アジア・ゼロエミッション共同体は1つの大義になる。アジア・ゼロエミッション共同体の中で、考えるべきことは、従来の「モノ・金」の支援も当然必要だが、「人材」や各国の政策づくり、をしっかりとやっていくという事が、唯一の切り口であろう。
- この辺りは残念ながらEUや、グローバルコンサルに各国の戦略を差し込まれている。ここの巻き返しが必要。併せて人材支援、キャパビルが、最重要ポイント。

- 2点目は、日本の産業の文化と、欧州の考え方、アジアの考え方は大きく違う点。特に企業間の関係性の持ち方、エコシステムが異なる、日本はある意味エコシステムではない。日本は素晴らしい企業もいるが、「All Japan」での取り組みには大きな課題がある。そういう議論を並行してできればよい。
- 日本の企業・個社で動けない部分を官の主導でやることでは無いだろうと思っている。両者を統合し、引っ張っていける中間的な位置づけが必ず必要。
- EU、欧米、日本では国境を越えたデータの流れは、実現出来ている。一方で、ASEANの国々は法律や政治的な状況が異なるので、国境を越えた流れを作る時に、政治的、法律的な課題を全て把握するのが難しい。
- 1点目、GHG可視化ユースケースは、ASEANに対して押し付けであってはならない。EUから要求されているのが、日本に変わっただけではよくない。
- GHGはCO2が何%削減されたかが評価されなければならない。どういう風に企業に還元されるか。例えば、その削減額が、クレジットになって戻ってくる、または補助金を得られるなど制度と一緒に考えるべきで、単にCO2排出量を提供するよう要請するだけでは難しい。例えば、受注が増える可能性があるなど、具体的な経済的合理性に成り立ったベネフィットも一緒に彼等に丁寧に説明する必要がある。そのために、まず、日本の中での実験が必要かもしれない。
- 2点目、ロングショット側の話だが、プロダクトデジタル証明が必要。
- タイの重点テーマB・C・G (Bio, Circular, Green)のうち。サーキュラーでは、リサイクル製品をどの様に証明するかが難しい。サーキュラーに使われる材料等は形を変えていくものなので、デジタルの力で、権威のある機関が認証・認定する仕組みが必要であろう。
- CO2の排出量も関係するが、その評価、数字が妥当であることを正しく認める。つまり、「リサイクルがしっかり使われている」という事を第三者機関がしっかり認める。そうした制度と一緒にデータ共有というユースケースを作り上げ、現地の企業メリットも束ねていく活動が必要ではないか。
- 3点目、標準化について。「場作り」について、現地からは「パートナー」という言葉があった。パートナーと一緒にどういった、ルールメイキング・標準を作っていくかということが重要。
そうした運用ガイドライン、ルールブックなどの「標準」を、彼等と一緒に彼らの目線で作っていく。現地の産業界と、草の根の活動や議論を積み重ねる「場作り」が必要ではないか。
- 全般的な話からいくと、ベースの知識、準備が出来ていないと、高い球、速い球を投げてもバットを持ってなかったらどうしようもないという事になる。そうした観点でもキャパビルの支援は必要だろう。
また、簡易的に試す事が出来るような、シミュレーションに近いものかもしれないが、そういったツールを用意するのは凄く有効。
- こうしたものは、国が絡むと大掛かりな取り組みになりがちで、なかなかフェイル・ファストの取り組みにできない。新しい事をやってみようとする、全部上手くいくことはない。上手くいかなくてもしょうがないと、やる事に価値があるというフェイル・ファストの視点、軽い仕組みでやる事が重要。

- 実行において重要なのは、スターターキットのような支援。中小企業のデジタル化は進んでおらず、簡単にデータを出せる状態を作ってあげないと、理屈で言っても駄目だろう。人材面も、スターターキットなどもサポートしないと、実効性はなくなっていく。大きい所から、小さい実行レイヤーまで、レイヤーを分けて、ユースケースやアプローチも整理した方が良い。
- ASEAN 側としては内需を外資に取られないで確保することが生命線と考えている。
- アジアは人口ボーナス期にある。内需を国内で取り込めるかどうか、今後の各国の成長のキーということも理解しており、そこは琴線だろう。
ゼロエミッション支援も、日本が取るのはなくて、EUに取られないで、ALL アジアとしてやっていく、そこを担保していく、というメッセージが伝わると良い。
- 1点目は「場」について。個人としても弊社としても感じているが、日本でよく似た団体、協議会が乱発している。どこに参画して活動するかとよく社内で話している。結局、「どこが何の責任を負って」、「何の役割なのか」が分かりにくい。同じような議論、活動をしている。これはある意味、諸外国からも見ても同じように見えているだろう。対 ASEAN についても同じこと。
- 各会議・団体で議論、検討はされているが、何が決定されたのか分からない。その決定事項がどこまで波及するのかが曖昧なまま進んでいる。結局、実践はふわっとしてしまふことが繰り返されている。今後、大事なものは検討よりも決めること。統一した共創の場を決めて、そこで実践していく事が重要である。
- 2点目はこれから ASEAN と共創していく上での課題について。
- 最初に共創領域をしっかりと定めておくことが重要。当然のことながら、共創するときには PF が存在するので、何が PF かということを目 ASEAN で合意すること。その PF は、絶対的条件としてオープンであることがマストである。また、進化し続けていく PF でないと、これは継続出来ないだろう。
そこまで決めた上で、その PF と共創領域に徹底的に成果が実現するまで継続していくことが大事。PF は使い捨てではないので、一度決めたものに拘って進化させていくという覚悟でやらない限り、恐らく成功はしないであろう。
- ルールが一般化されたオープンな PF 作りの議論をしているが、日本企業がどのように稼ぐのかを考えながら PF 作りを進めなければいけない、という点が省内で議論をしていても指摘される。
- 日本が稼げる場所という1つの解が、本日提案された人材育成や、親研究会の西山座長のいうオペレーショナルエクセレンスを PF と連動させて、その強さが出るようなルールにしていく。すなわち、サイバーフィジカルの様な領域、オペレーショナルエクセレンスが発揮されるような領域がリードできるような PF を作っていくということも出来ない。
- 今日の議論の中でもヒントになる部分がたくさんあり、具体化していきたいと思っている。本日の議論を踏まえて、ルールはオープンでありつつ、日本が稼げるような仕組みをどうするのか、難しいと思うが頑張っていきたい。
- 先程、PF で稼ぐ、勝つという議論がありましたが、そこは本当に日本として勝つ PF かというのが議論になっても良い。

- 要は、アメリカの PF、欧州に対して、日本はかなり遅れをとっている。その中で、本当に PF で勝ちに行くことが正しい戦略か。
負けないことが目的であっても構わないし、だからオープンにやろうという発想もあるだろうと思うが、PF で勝つことに固執するのではなく、製品で勝っていく等の打ち手も検討すべきではないか。
- 我々がすべきなのは、PF 上に我々が勝てるサービスを作ること。
- そもそもデータ連携、PF 自身は皆繋がっているのだからオープンで、そこに差別化領域はない。我々がサービスを乗せる時に、どういう事を考えないといけないかを想定して、そこは我々自身の競争領域にしていこうと、レイヤー構造を分けた形で取り組まないとなかなか色々な人達が困る。
- サービスレイヤーというのは、今のデータ連携の基盤の上にサービスとして色々な企業が乗せられるようになるレイヤーのこと。例えば、アーキテクチャのコンセプトを表に出しながら、変なデータがあったら排除していくような動きをそのレイヤーのマネジメントではしていかないと、いけない。
- (そういうサービスレイヤーは) 投資する時も含めて、あるルールの元に、同じアーキテクチャでシステム開発するようものを作っていくといけないので、皆さんが言っている公的な官・民連携した形で PF 考えないと、それは出来上がらない。そういう話を皆さんがされている。
- SC 高度化補助金等を募集する際に、それが個別最適のようになっていくのも良くないと思う一方で、アーキテクチャが完全に出来上がってから動こうとすると、どこまで出来上がったなら動いて良いのかという点が悩ましい。
- どこで勝っていくのかという議論について述べたい。PF だけではなく、そのためのラインを入れていく業務プロセスなどもありうる。
もう一つ、日本として PF 構築の議論と、Catena-X の存在を前提とせざるを得ない議論と両方議論していくべき。
- Catena-X は、IDS がやっているデータ連携基盤と、マーケットプレイスがある。マーケットプレイスは多分、各国の産業界や国で作上げるもので、全部が Catena-X になるのではない。スターターキットでソフトウェアも作れる様なサービスを自分の国で作る時に、あるマーケットプレイスはその国の製造業の人達で作って、日本でも作り、そこに参画してその国のサービスを作上げるというのが、これから出てくる。
- 日本のやり方の中で確立しながら、そのサービスを同じ様に展開する他の国のマーケットプレイスで売れる形にしていくみたいなイメージがこれからの形ではないか。
- 我々が参加・利用する側と考える時に、1つのドミナントなアーキテクチャや PF が世界を席巻するわけではない。SC によって、或いはプレイヤーによって使う PF が違う場合、例えばマーケットによって Catena-X を使う/使わないがある場合に、それらのコネクティビティ、互換性が必要。そこが担保されるかが一番の心配事であり、鍵と考える。

- 我々が社内でデジタル戦略を作る中で、GAFAM はインフラとして存在しており、戦うことはない。どちらかといえば我々の様に工場の中、サプライチェーンの中で、細かいことをやる場合に、中小企業が集まって小さなデジタルソリューションを作って、戦っている。しかし、今の段階だと本来は競争する必要がないのに競争している。このソリューションはデータ共有のインフラができれば、データ連携により協力関係ができ、共に海外に展開できるだろう。
- アジアで3、4年間行っている人材育成の支援活動について述べる。
- 人材育成を初期導入する段階の壁は、先行するEUの教育スキームとの闘い。独フラウンホーファーやスイスの様々な高度な教育の枠組みが存在しており、それが持ち込まれている現状。
- そこを突破して、こちらの講座の定着に半分は成功していると思うが、そこを通じて感じたことは、教育を通じて、得られる成果、良さをどう理解してもらうかがとても難しいということ。
- スイス人などはそこが上手い。一方、日本式の作り込みの良さというのは、やってみないと分からない。
- その良さを体験する場、ショーケース、それを実現する施策があれば、日本の推進力になるだろう。
- 「場」の観点で、一番のネックはどれだけ中小企業、ユーザーの方にこれを使うメリットと共有することができるかに尽きる。
- 向こうからしたら、データを提供するだけではなくて、貰うことのメリットもあると思うので、そこはディスカッションする「場」、つまり現地企業のニーズを拾う「場」みたいな所があれば、参加していける。
- こちらから出せる情報は何か、逆にSCの上流側に対して、提供できる情報は何かを一緒に議論出来れば良い。
- CFPは知識がないと正しく算出できないという怖さがある。また複数の算出方法も存在し得る。算定方法が業界の中で不統一であると「うちの製品は他社より低炭素ですよ」と言っても、その比較が適切かどうか分からない。業界内で揃える取り組みが一部であるが、そういった取り組みが浸透しないとCFP自体が無意味なものになってしまう。
- CFPの算定ルールに関する知識教育に対し、官公の組織による教育が受けられるとASEANにおいて魅力的だと思う。
- 加えて、先程の議論で思ったことが、PFの利用は「取引の関係上、必要だから使う」という側面と「便利だから使う」という側面がある。前者は例えばGAIA-X。後者の「便利だから使う」という面が強まると、PF利用が加速すると考える。
- 最近言われている「サステナやSCにおけるデータ共有」以外の、通常の商取引における「便利さ」の視点で考えると、単純な商取引の電子化、品質・在庫情報の秘匿性を兼ね備えたデータ共有などがあげられる。こういった一般的な視点を含めて「データ共有」を捉えたい。

- 代替の原料、燃料の候補はあるが、それを使うと値段が高くなり、現時点では買ってもらえない。低炭素の製品を早めに出すことによって、インセンティブが得られるような社会、ムード作りが進むと非常にやり易いだろう。
- アジアにとってのベネフィットは2点あると思っている。一つ目の日本の強みをPFの上にのせて持っていく協調パターンは一步間違えると欧州の後追いになる気がする。もう一つのデータ共有で生まれるオペレーショナルエクセレンスに関わるイノベーション的なファクターは、まだあまり無いもの。アジアが、そうした技術自体を求めているのか、あるいはイノベーションの具体例を持ってきて欲しいと思っているのかはわからないが。
- 対応が公的なもの、国のものがある。DADCでは公的なプラットフォームを議論している。「公」ができないところとしては、データを出すインセンティブは、日本政府が相手国政府と一緒に、産業政策として打ち出さないと難しい。DMGからも海外でのデータルール、規制の話もあったが、ここも官の役割として対応が必要。加えて、バッテリーパスポートのような認定・認証は国が保証する部分。ガバナンスの仕組みは国が描かないと、国家間で相互認証できない。
- 次に、公的なものとして、PFについては、ASEANとパートナーシップを組み、経済圏としてのマーケットを創る、グローバル戦略をやっていく、その在り方は民間と議論しながら、公的なPFを作ることが大事。まずは日本で雛形、手順を官民連携で構築すべきであろう。人材育成の話なども大変参考になった。

以上