

産業構造審議会 商務流通情報分科会 情報経済小委員会 分散戦略ワーキンググループ（第9回）-議事要旨

日時：平成28年11月7日（月曜日）16時00分～18時00分

場所：経済産業省本館17階第1特別会議室

出席者

有識者

國領座長、安念委員、石黒委員、井上委員、川村委員、楠委員、塩野委員、下堀委員、砂田委員、出口委員、林委員、松井委員、丸山委員

事務局

吉本調整官、佐野情報経済課長、長谷情報政策企画調整官、三浦情報通信機器課長、田中デバイス産業戦略室長、西垣クリエイティブ産業課長

議題

1. 中間とりまとめ（案）（事務局説明）

議事要旨

1. エッジヘビーコンピューティング

- エッジヘビーコンピューティング、ハードコンピューティングや全体最適化とは必ずしもならない。ローカルの価値が上がるという話ではある。また、エッジ側の知識化や多様性という観点もある。また、ユーザーサイドだけでなく、現場サイドの関与も必要になる。
- ローカルという概念は、ここでどう知を吸収し構造化するか、というケイパビリティ向上の観点も必要。このため、マイクロサービスという言葉をもう少しブレイクダウンする必要がある。
- 「情報関連産業がとるべき戦略」について。政府調達システムの転換等を考えた方がよい。エッジヘビーコンピューティング等の新しい技術を用いたとしても、日本のSIerが旧来型のビジネスモデルにとどまっていれば意味がないため、その転換を促すべき。
- エッジヘビーの話とユーザー起点によるデータ活用の話という、違う話が混ざっている印象があり、もう少し明確に書き分けることが必要。現状、クラウドvsエッジ、ボトムアップvsトップダウン、という議論になっているが、その両方が必要と考える。

2. 言葉の定義

- シェアリングエコノミーの分野でもそうだが、最適化という言葉が多用されており、中身について具体的に踏み込めるのであればその書き下しが必要。市場の設計にかかわるため重要。例えば、資産の稼働率という言葉がそうなら、それでもよい。
- 言葉の分かりやすさ。「オープンなアーキテクチャにおいてアジャイルなビジネスが求められる中」など、もう少し日本語で分かりやすく書き下すべき。

3. 海外発プラットフォームへの対応の在り方、特に国際標準化

- 対欧米プラットフォームにどのような対抗戦略を日本は持ちうるのか、が分散WGでの議論の出発点。経産省としても、日本が得をする議論を主導してほしい。
- 政策の方向性について、対グローバルで考えたときに、例えば自動運転のようにデファクトが国際標準を作るのがメインとなっている現状を踏まえ、それにどう対峙していくかを分散WGで議論した。もしこのWGの射程に入るのであれば、報告書に書くべきでは。アプローチの違いはあるものの、付言する意味はある。
- 国際標準については、明確に書き込んだ方がよい。

- 他方、データの利活用と標準化には大きな差があるので丁寧な議論が必要。それでもなお欧米の企業と競争するのはやはり分が悪い。もう少し丁寧に、データが取りにくい理由や、日本に不利になりそうなルールがあればそれを修正する理由などを丁寧に小さくおさえるべき。
- 共通するのは、経験値を活かそうという話。エッジヘビーを動かしてみながら、国際標準化も視野に入れて、経験値とデータを活用していくべきでは。
- データは知識にならないと価値にならない。データよりも学習済みモデルの方に焦点をあてるべき。

4. 人材育成

- 今後必要となる人材育成として、例えば機械学習工学といった方法論を深めるような分野を挙げるべき。
- 学校だけでなく社会の中で、必要な人材を育てられるような環境を整えなければならない。マイクロサービス化の中で、少しでも後押しができるように。
- AIによって雇用は、明らかにかつかなりのスピードで無っていくと考えられる。それが全体の経済にどう影響を与えていくかは、国の根幹を揺るがす動きになる。職が失われた人への手当なども検討が必要。
- 10年後、AIが社会の至る所に満ちている姿とそれに対し如何に取り組むべきか、という点も盛り込むべき。
- AIが入った時にどのような人材が代替されるかについては、エッジ側に多様性やケイパビリティ等のような付加価値が与えられるか次第であり、この検討が重要。
- 理想的なビジネス環境を自ら提案できる能力や創造性がエッジ側にあるかということとは限らないことにも留意すべき。
- 日本社会は、個々のプログラマーの水準は高いが、賃金はシリコンバレーの半分以下という状況。コールセンター業務にAIを導入したが、AI専門家ではなく現場のスーパーバイザーのような人が振り分けのアルゴリズムを作成し、8割の機能化につなげた。経験値とデータを分かっている人が、こうしたAI置換業務をみていくことが成功の鍵。

5. 今後の政策の方向性

- 「施策の方向性」の書き方について、具体的に検討が進んでいるものについては、脚注などで、現状の場などを整理できないか。例えば医療情報について、レセプト情報や介護情報等について、利活用の前提となるインフラが国として取り組めていない状況。
- データ流通促進WGについて、具体的に書き込まれてはいるが、個人情報保護法は、ビッグデータの利活用について足かせになりうるので、何か触れることが必要ではないか。
- 最後のまとめにある、我が国企業が変わっていかなければならないとする「想い」の部分と、それ以前の具体的な政策の部分のつながりが、見えにくい。「まとめ」のところだけだともったいない。
- 政策の方向性の冒頭部分に、目的意識みたいなものはあった方が、迫力が出るのでは。
- このWGで、新しい産業政策のプロトタイプを作りつつあると認識。従来型の指導型産業政策として、官によるpick & chooseではなく、リソースも民間に移る中、オープンな将来に対して政府が何をできるのかという問い。結局、概念を示す、ということ以外にはないのでは。
- 新しい政府の役割について、新しいKPIにきちんとブレイクダウンしていくことが必要。

6. ブロックチェーン

- ブロックチェーンについては、まだ商業用ではない中で、今後の可能性が期待されている。PDS、匿名加工、秘密計算なども、現時点では研究段階ではあるが、将来的にこれらを活用する時代が来る中で、我が国がどうしていくべきかという中長期的な戦略を考えるべき。もちろん、具体的にどのような政策において実現させていくのかはグラデーションがある話。
- ブロックチェーンは、いわば中央集権へのアンチテーゼだが、既存システムとの折り合いの点で、政府としてどう考えるのか。
- 学歴などをブロックチェーンに記録するとあるが、ブロックチェーンに載る情報は皆見えるのが基本。書き方は少し考えた方がよい。
- アクセスコントロールについて、標準の場合はたしかに誰でも見られる状態。載せるべきものはよく考えることが必要であり、海外でもその議論が始まっている。
- ブロックチェーンは、目的によって作り方には多様性がある。推進できるものは何かを特定すべき。個人の情報が全部チェーンにつながるのには感覚的にもありえない。

7. その他

- リアルタイムレスポンスから始まっている点が違和感。IoT全体で見た際には、それがいかにサービスを創っていくかという点が第一に来るべき。
- シェアリングエコノミー、消費財が資本サービス化されるという新しい状況になっている。部分的には投資なり消費なりを抑制する効果もあるので、それを上回る効果を携えることで、政府としては推進の旗を掲げるべき。

関連リンク

[情報経済小委員会の開催状況](#)

お問合せ先

商務情報政策局 情報経済課

電話：03-3501-0397

FAX：03-3501-6639

最終更新日：2016年11月16日