

AI ネットワーク社会推進会議

AI 経済検討会

第4回 議事概要

1. 日時

平成31年3月13日（水）11:00～13:00

2. 場所

中央合同庁舎2号館 7階 省議室

3. 出席者

(1) 構成員

岩田座長、久保田構成員、桑津構成員、立本構成員、田中（秀）構成員、根本構成員

(2) 総務省

佐藤総務副大臣、鈴木総務審議官、犬童情報流通行政局情報流通振興課長、高地国際戦略局国際政策課長、井上情報通信政策研究所長、富岡情報流通行政局情報通信経済室長、山内情報流通行政局情報通信経済室課長補佐、品川情報流通行政局情報通信経済室課長補佐、市川情報通信政策研究所調査研究主任研究官、高木情報通信政策研究所調査研究主任研究官、小川情報通信政策研究所調査研究部主任研究官

(3) オブザーバー

須藤 AI ネットワーク社会推進会議議長、内閣府、文部科学省、経済産業省、情報通信研究機構、理化学研究所

4. 議事概要

(1) 事務局からの説明

事務局より、資料1に基づき、「AI へのデータ利用の状況」について説明が行われた。

(2) 意見交換

【久保田構成員】

- ・ GAFA の各分野におけるデータ収集の取り組み状況については、自社のプラットフォームを活用してデータを収集しているのか、強化学習等でデータを生成しているのかを識別した上で整理すると日本がどの分野で勝てそうなのか参考になるのではないか。

【桑津構成員】

- データ利用については、3つの方向性が書かれており、これでカバーできている。ただ、「教師なし学習」や「強化学習」については、データが多い、少ないに関わらず検討されるべき方向。つまり、「教師なし学習」や「強化学習」があるので、データの収集や連携が不要ということではない。日本については、特にオープン化・連携によるデータ量の補完に注力する必要があるのではないか。中国のように国の強いリーダーシップの下で一元化していくのか、ヨーロッパのようなアプローチでいくのか。現在では民間企業の善意や営利での連携に重点が置かれているが、もう少しパブリックなフレームワークの中で、データ量を増やすことをある意味義務付けるような検討も必要ではないか。

【立本構成員】

- データ量の過不足という観点からは、資料にある方向性はあり得る。ただ、企業の戦略やビジネスモデルから考える際に、強化学習でシミュレーションデータを増やすことは当然やるのだが、だからと言ってデータの収集や連携が不要ということではない。強化学習などは、ビジネスモデルにおいてはライバル企業に対するクリティカルファクターにはならない。また、民間ではオープン化や連携によるデータ量の補完に関連する取り組みが行われているが、成功している事例はない。データの囲い込みがビジネスにおける収益源になっている昨今の状況で、各社が好んでデータをオープン化することはない。そのため、公共性を踏まえてという観点は重要で、パブリックな意味でこの分野は技術開発をしてほしいのでオープンにする、という流れになるであろう。

【根本構成員】

- 日本の勝ち筋を想定するのであれば、リアルな世界からサイバーな世界への方向であろう。データのオープン化については、パブリックなオープン化を想定しなくても今後オープン化をしない企業は競争から振り落とされ、クローズ化する企業は競争に負けていく世界になる。マーケットの必然としてオープン化が求められるのではないか。併せて、データの世界だけではなく一般的な技術開発の世界でもオープン化をしない企業は競争から振り落とされていくというのは必然である。また、別の観点から言うと、現場とサイバー空間の間においてもかなりの部分で摺合せの技術が必要になってくるので、日本企業の得意な摺合せをどう磨くかが重要になるだろう。リアルデータに関しては、データがあるということと、データが使えるということはまったく関係がなく、日本ではデータがあっても使えないという状況である。データがあるので大丈夫だという考えは危ない。

【岩田座長】

- データが第三者に利用可能な形で提示されているかどうかのポイントだろう。単にデータがあるだけでは、ビジネスにもならないし、社会的課題の解決にも役立たない。ポテンシャルがあるということで安心してしまうと、大きく道を誤るのではないか。
- データ整備については、「誰が主体で行うか」を考えるべき。公共部門・政府がイニシアティブをとり整備していくのか、それとも企業がビジネス戦略に基づいてやるのか、という主体については整理しておくべき。フランスの AI 戦略報告を見ると、データ整備については政府がイニシアティブをとり、戦略的な重点分野を明確にし、予算手当を行い整備していく旨まで記載が及んでいる。他方、アメリカでは民間企業がどんどん行なっている。日本においても、政府としてどの分野を重点領域として考えるか、ある程度のガイドラインや目標を示しでも良いのではないか。例えば、ブルーオーシャン領域等、アメリカのビジネスでもまだ手が回っていない領域に目を向け、これらの基礎研究に注力する等、示し方は様々考えられる。スマートシティの議論においても同様だが、データそのものの扱いと、重点領域について、政府と民間の役割をもう少し明確化しても良い。

【田中（秀）構成員】

- ドイツにスマートシティの調査に行き行って感じたことは、どれだけトライ&エラーを繰り返すかが重要だということ。データをどのように整備するのかを考えることは大切なことだと思うが、それを考えている間にも民間企業側はデータを持っている中で、どんどんと新しいビジネスを試してはまた次のことをやっている。重要なのは、民間だけではできないことをやろうとした時に政府として何が出来るか。そのときに、個人情報にも配慮する必要があるが、そこで考えて止まるのではなくスモールスタートでいろいろなことにトライすることが大切。

【事務局】

- データ利用についての 3 つの方向性については、強化学習があればデータの収集や連携をやらなくてもよいというものではないというご指摘については、事務局としてもそのように考えており、組み合わせる必要があると思っている。特に学習方法については、それぞれの学習方法によって得意な用途があるので、強化学習があるので、他の学習方法はいらぬということにはならないと考えている。

(3) 立本構成員からの説明

立本構成員より、資料 2 に基づき、「プラットフォームとの関係性を踏まえた日本企業のとるべきデータ利用戦略の展望」について説明が行われた。

(4) 桑津構成員からの説明

桑津構成員より、資料3に基づき、「IT ソリューション・サービス業界の AI 取り組み課題」について説明が行われた。

(5) 立本構成員からの説明に関する意見交換

【岩田座長】

- IoT・ビッグデータ・AI においては、データは原材料であり、質が良いデータがたくさん集まれば AI が良くなり、そうするとデータの利用価値が高まるというように相互依存性が強いものと理解している。データは法律的に所有権や知的財産権の対象ではなく、契約関係の問題ということだが、例えば個人のデータについてはプライバシーなどの観点から個人に属するものであり、一方で政府統計は誰でも自由に利用できる公共財である、という考えもあるのではないか。その間にビジネス用のデータがあり、ビジネスデータの部分では、現在は GAF A のような企業が独占的に収益をあげているのではないか。また、個人はデータを提供しているかわりに無料で検索サービス等を使用しており、充分報酬を得ていると主張する考えもあるが、正しいかは疑問である。フランスの AI 戦略報告書にも記載のあるとおり、データはコモングッツとして考えても良いのではないか。アメリカではあくまでも個人の契約関係で決めればよいという立場が明確である。「ラディカル・マーケット (Radical Markets)」では Data as Labor の概念が提唱されている。これはデータの提供者は Google などのために労働を提供しているという概念で、このあたりの議論がまだ十分に整理できていないのではないか。日本でどのようにデータを位置づけるのかは、AI とビッグデータの国際的な戦略を考える上で重要な出発点であろう。

【須藤オブザーバー (AI ネットワーク社会推進会議議長)】

- 未来技術×地方創生検討会の中では、データのクレンジングについての議論があった。生のデータでは特殊加工がされているためデータの標準化が必要であり、その作業はクラウドソーシングで行われている。データクレンジングをするには一定のスキルが必要であり、その専門人材が日本にはいない状況。シリコンバレーにはそのような人材が豊富である。AI というが、まずデータが使い物にならない現状が有り、Data as labor という概念にはその問題意識も含まれているのではないか。米国にあるクラウドワーカーの裾野が日本にはない。AI 開発の先端の議論だけはするが、それを支えるベースのところがない。
- 1月に開催された MIT のカンファレンスでも、データが重要であり、データは酸素だという話があった。これはまさに、公共的のものとしての考え方が含まれているのではないか。

(6) 桑津構成員からの説明に関する意見交換

【岩田座長】

- ・ 金融の分野については、地方銀行の収益が厳しくなり、統合していく動きがある。その際に、システムが少しずつ異なると統合が進みにくいと考えられる。これについては、SIer の間で何らかの互換性を考えるなどの工夫の余地はあるのか。

【桑津構成員】

- ・ 地方銀行についてはむしろシステムの共通化が進んでいる方だ。しかし、システムが1%異なれば、そのチェックに多大なコストがかかる構造になっている。議論の中では口座等の基本的なサービスやバックヤードは1つの共通なシステムで良いのではという話は出ている。これから大きく共同化は進むと思うが、5年以内にやるという感じではなく、5年後にスタートするくらいのスピード感である。

【須藤オブザーバー（AI ネットワーク社会推進会議議長）】

- ・ 今のアメリカのAIをそのまま使っても社内のデータをうまく分析できないので、カスタマイズが必要になる。データは企業秘密であり、外に出すわけがないので、プラットフォームにおける秘匿と協力関係の在り方のデザインは必要ではないか。OECD や UNESCO のハイレベル会合での議論においても、エコシステムが重要であり、どのように作るべきかという発言があった。今後はG20が重要になると思うので、データ保護の在り方やソフトロー的などところについて本検討会で議論をしても良い。

(7) 総務副大臣挨拶

佐藤総務副大臣より挨拶が行われた。

(概要) AI 経済について、日本が世界の競争の中で抱える課題は多い。イノベーションは様々な可能性を残しながらオープンに進めなければならない一方で、国のAI技術やビッグデータを活用した効率性という観点を考えると、バランスの問題も難しいと思っている。また、政府の方ではスーパーシティ特区構想について、今国会で法案を提出し、審議をしていただくことになっている。自治体も巻き込みながらAIやビッグデータを活用し、街全体として近未来型のメリットをできるだけ取り込むような街づくりを議論する中で、1つの街のあるべき姿が見えてくるようであれば、そのようなものもイメージとして活かしながら日本の中でAI経済の進展に向けてさらにご議論を深めていただければと思っている。AI経済検討会は非常に重要なので引き続きご議論を賜りたい。

(以上)