

A I ネットワーク社会推進会議 環境整備分科会・影響評価分科会  
合同分科会（第2回） 議事概要

1. 日時

平成29年11月9日（木）10:00～12:00

2. 場所

中央合同庁舎第2号館 10階 総務省 第1会議室

3. 出席者

（1）構成員

平野環境整備分科会長、城山影響評価分科会長、大屋影響評価分科会長代理、  
中川環境整備分科会技術顧問、堀環境整備分科会技術顧問、西田影響評価分科会技術顧問、  
大田構成員、落合構成員、金井構成員、河井構成員、河島構成員、木谷構成員、木村構成員、  
久木田構成員、久世構成員（代理：立花 日本アイ・ビー・エム株式会社東京基礎研究所A I担当シ  
ニアマネージャー）、栗原構成員、クロサカ構成員、小塚構成員、小林構成員、三部構成員、  
杉原構成員（代理：山口 グーグル合同会社公共政策担当アナリスト）、鈴木構成員（代理：城石 株  
式会社日立製作所研究開発グループ技術戦略室技術顧問）、高橋構成員、長田構成員、中西構成員、  
八田構成員、林（秀）構成員、林（雅）構成員、原構成員、深町構成員、福田構成員、村上構成員、  
山本（龍）構成員、横田構成員、渡辺構成員

（2）総務省

吉田大臣官房総括審議官、吉岡大臣官房審議官、田尻情報通信政策研究所長、  
今川情報流通行政局情報通信政策課長、香月情報通信政策研究所調査研究部長、  
恩賀情報通信国際戦略局情報通信政策課統括補佐、成原情報通信政策研究所調査研究部主任研究官、  
尾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

内閣府、情報通信研究機構、科学技術振興機構、理化学研究所、産業技術総合研究所、  
（一社）産業競争力懇談会

4. 議事概要

（1）構成員からの発表

河島構成員、山本（龍）構成員、栗原構成員、林（秀）構成員、クロサカ構成員及び林（雅）構成員より、それぞれ資料1から資料6に基づき、以下の発表があった。

- 「メディア論ならびに情報倫理の視座からの論点検討」（河島構成員）
- 「憲法調和的なA I社会は可能か？」（山本（龍）構成員）
- 「A I ネットワークの社会浸透に向けたシナリオ」（栗原構成員）
- 「ビッグデータとA Iをめぐる経済法からの論点」（林（秀）構成員）

- 「AIネットワーク・エコシステム検討に向けた構成の考察」(クロサカ構成員)
- 「AIネットワーク社会とエコシステム」(林(雅)構成員)

## (2) 意見交換

### 【小塚構成員】

- ・ 河島構成員の御発表において、アンケート調査で、条約や法律など強制力のあるルールを作るべきとの意見が多かったとのことであるが、どのようなルールを作るかというルールの内容に関しては、どのような結果であったのか。
- ・ 山本(龍)構成員の御発表について、憲法調和的なAI社会は可能かということで、現実に憲法調和的なAI社会が実現可能となる条件をどのように考えているか。

### 【河島構成員】

- ・ アンケートは、基本的にトロッコ問題に関する意識について調査したものであり、功利主義的な発想を支持するかを問うた上で、共通のルールをどのような形で設けることが望ましいかを質問した。功利主義的な意見に賛同が多かったが、他方で、功利主義的なもの以外の意見にもある程度賛同が集まった。  
なお、先行研究は、アマゾン社のAmazon Mechanical Turkを利用して英語で調査をしているが、今回の調査は、日本国内の居住者を対象としており、日本の方が、共通ルールを作ることが望ましいという意見が多かった。

### 【山本(龍)構成員】

- ・ 憲法調和的なAI社会を目指すべきと考えているが、現実に可能かという点については厳しい見通しを持っている。まず、プライバシーの問題について、自分の情報を提供したくない、共有されたくないと考えていても、同意しないとサービスが使えないので事実上同意せざるを得ないなど、判断の機会が担保されていないことがある。また、若者が自分の情報がマーケティングに使われることに抵抗を感じていないことがある。もっとも、使われた自分の情報が就職や融資などに影響するのであれば、若者のプライバシーに対する意識も変わるかもしれない。

### 【中川環境整備分科会技術顧問】

- ・ 山本(龍)構成員の御発表に関連して、AIの公平性について、世界的には研究が進んでおり、技術的にアルゴリズムによってバイアスを避けることは今後相当程度可能となると思われる。
- ・ 河島構成員の御発表について、アカウントビリティを強調していたが、囲碁においてAlpha Goの手がどうやって産み出されたかをプロの棋士でも理解できないのであるから、アカウントビリティを果たすことは困難ではないか。自分たちが作ったAIだから理解できるように説明できるはずだという考え方は止めて、AIを自然現象に近いものとして捉えて、それをどのようにアカウントブルなものにするのかといった態度で臨むべきなのではないか。

#### 【河島構成員】

- ・ AIの内部のメカニズムを明らかにすることは困難だが、そういったことを指摘しているのではなく、例えば、医療診断において、AIがどのような論文を学習しているのかを医師は把握しておくべきであり、それによって患者やその家族の理解が得られる、ということを申し上げている。

#### 【堀環境整備分科会技術顧問】

- ・ 河島構成員の御発表に関連して、「AIも人間が作り、使うものである」という前提のもとで利活用に関する留意事項を考えようという御意見は、非常に素直で今後の議論に相応しい考え方であると思う。他方で、AIを道具として捉えて、それぞれの利用者が留意事項を守ったとしても、ネットワーク化されているが故に想定外の問題が起こるかもしれない。その点について、どのようにお考えか。

#### 【河島構成員】

- ・ AI開発ガイドライン案の議論において、「倫理の原則」を設けて、開発者がそれを意識するだけでも随分違うのではないかとことを申し上げた。AI開発ガイドライン案が、ソフトローで非拘束的なものであることを踏まえると、倫理に関しては、そのくらいのレベルで求める方がよいのではないかと考えている。利活用においても、同じようなレベルで、倫理的におかしいことにならないようにと利用者が意識するだけでも効果があるのではないかと考えている。

#### 【堀環境整備分科会技術顧問】

- ・ その考え方に賛成である。
- ・ AIを自然現象として捉えるというのは、議論として少し乱暴ではないか。自然現象並みに何が起こるかかわからないかもしれないが、最初の種は人間が作っているので、最初の種を作る時と、それを使う時において、人間が何も考えないのと何か考えておくのとでは大分異なるであろうと思う。

#### 【八田構成員】

- ・ AIがなぜそのように振る舞うのかが分からないことはよくあるが、人間がAIを作っているのだから、利用者にとって理不尽な判定を下したときに「アルゴリズムがやった」という言い訳はしないようにすべきである。説明責任と運用責任は異なる。運用責任として、AIを利用する事業者が運用責任者を置き、被害者からの申出あった場合には被害の回復を図るといった方向に行かないと、利用者の立場からは非常に不安である。

#### 【西田影響評価分科会技術顧問】

- ・ 林（雅）構成員の御発表において、人間とAIとの関係性についての話があったが、これらがどのような形でどのような形で見られるのか、その顕著な事例や兆候のようなものがあれば教えていただきたい。また、上流工程に従事する人が減る一方、サービス（低代替確率）や営業販売（低代替確率）、IT業務に従事する人が増えている。比較的きつい仕事に従事する人が増えているという印象であるが、どうか。

【林（雅） 構成員】

- ・ 人間とA Iとの関係については、顕著に現れているものとしてコールセンターや企画系のマーケティング（例えばデジタルマーケティング）などを挙げることができる。A Iが人間を補完、フォローする形で導入が始まっている。

また、後者については、今のままでは人間が行っている業務が低賃金化するおそれがあるので、できるだけ高付加価値のところシフトする等の必要があるのではないかと考えている。人間とA Iが、うまく補完し合いつつ、タスクを分担していくというアプローチが重要になるのではないかと考えている。

【西田影響評価分科会技術顧問】

- ・ 二点目について、過大な競争力を求められるため、賃金は高くなるかもしれないが、仕事の内容が過酷なものになるのではないかと危惧しているが、どうか。

【林（雅） 構成員】

- ・ ビジネスにおいても、A Iを使いこなせる人と使いこなせない人が差別化されるようになるのではないかと思う。格差が広がらないように、ベーシックインカムや教育などを含め、制度設計を行っていく必要があると思う。

【山口 グーグル公共政策担当アナリスト（杉原構成員代理）】

- ・ 各構成員の御発表において、データの正確性や質の高いデータが重要であるとの言及があったことは非常に重要なポイントであると考えている。何がしたいかという目的があつてA Iを活用していくはずであり、“ビッグデータ”といったバズワード的なものに踊らされずに議論を進めることが重要である。
- ・ A Iスピーカーの話があつたので補足すると、Google Homeでは、ユーザー側で会話の履歴や検索履歴、購買履歴などを管理（消去）することができるようになっている。本推進会議においては、ユーザーが自分の情報をどのように管理し、A Iをどのように利活用して生活を便利で豊かなものにしていくのかということを議論していただけるとよい。

【木村構成員】

- ・ ユーザーの立場から申し上げると、自分の情報がどのように使われるのかという点に非常に不安を感じている。また、ネットワーク化されると、自分の知らないうちに情報が拡散・共有されてしまうのではないかという点も不安である。ユーザーが提供してもよい情報と提供したくない情報をきちんと選択できるようにすることが重要ではないかと考えている。開発やサービス提供に当たっては、その点をクリアにして欲しい。

#### 【大屋影響評価分科会長代理】

- ・ AIの性質が自然現象に近いということとそれに対する責任の問題は別ではないか。自然災害といっても、直下型地震のように予測ができないもの、火山の噴火のように多少観測・予測ができそうなもの、河川の氾濫のように人間の手が加わったことにより変化し得るものがある。噴火や氾濫の場合には訴訟の対象になる可能性がある。また、自然災害に似たものとして動物がある。同じ動物でも、野生動物によって被害を受けた場合と異なり、ペットの場合は管理者の責任が問われる。したがって、AIが自然現象かどうかという議論をする場合には、それに対する社会的なコントロールをどのようにしていくかという課題とセットで議論する必要がある。

#### 【クロサカ構成員】

- ・ 人間がAIを作っているからこそカオスが生じているのではないかと思う。我々自身が人間社会を理解できないように、AIも世の中に流通しているデータを全て完全に把握して理解することは不可能であろう。このことに立脚した上で、開発者がどのような役割を担うべきかという視点が必要なのではないか。

堀技術顧問の御指摘のとおり、最初の種は開発者が作るものであるが、開発者は、このような考え方で作ったということを自己宣言的に言及することが必要ではないか。それによって開発者が責任を負うということではなく、逆に免責の根拠になるのではないかと考えている。