

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4回） 議事概要

1. 日時

平成30年4月26日（木）10:00～12:00

2. 場所

中央合同庁舎第2号館 8階 総務省 第1特別会議室

3. 出席者

(1) 構成員

城山影響評価分科会長、平野環境整備分科会長、大屋影響評価分科会長代理、  
宍戸環境整備分科会長代理、西田影響評価分科会技術顧問、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、須藤議長（A I ネットワーク社会推進会議）、板倉構成員、江間構成員、  
大田構成員、大橋構成員、落合構成員、河井構成員、河島構成員、木村構成員、久木田構成員、  
クロサカ構成員、小林構成員、榊原構成員（代理：田丸 日本マイクロソフト株式会社業務執行役員）、  
三部構成員、実積構成員、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）、寺田構成員、中西構成員、成原構成員、八田構成員、林（秀）構成員、  
林（雅）構成員、福田構成員、湯淺構成員、横田構成員

(2) 総務省

井上情報通信政策研究所長、香月情報通信政策研究所調査研究部長、  
市川情報通信政策研究所調査研究部主任研究官、高木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

内閣官房情報通信技術（I T）総合戦略室、内閣府、消費者庁、情報通信研究機構、理化学研究所、  
産業技術総合研究所

4. 議事概要

(1) 運営方針等

資料1の環境整備分科会運営方針（改）及び影響評価分科会運営方針（改）の確認が行われ、事務局より、九州大学法学研究院の成原准教授が両分科会の構成員に就任する旨の報告があった。

(2) 事務局からの説明

事務局より、資料2に基づき、国際的な議論及び海外の議論の動向について説明が行われた。

### (3) 構成員からの発表

大橋構成員より、資料3に基づき、以下の発表があった。

#### ○ 「AI及びAIネットワーク化と競争政策・産業組織」

(概要) ネットワーク化を通じたAIの協調を考える時に、例えば“価格付け”を見てみると、競合企業間でアルゴリズムを共用している場合や共用していなくても同じアルゴリズムだった場合に加えて、異なるアルゴリズムでもその組み方によってはアルゴリズム間の協調が発生する可能性がある。つまり、カルテルが生じ得る可能性が従来よりも広がるのではないかと考えられる。また、情報の非対称性が深刻化する傾向が強まっていくことが懸念され、個々人の分権的な行動によって社会厚生が最大化されるという伝統的な市場競争と同様に考えてよい、とは単純には言えないのではないかと考えられる。このようなことを踏まえると、国際競争環境の整備や国際協力の在り方などを含め、便益の増進やリスクの抑制について、公的な観点からの配慮が一定程度求められるのではないかと考えられる。

### (4) 事務局からの説明

事務局より、資料4から資料8に基づき、AIネットワーク化が社会・経済にもたらす影響（分野別評価）、AIネットワーク化の進展に伴い形成されるエコシステムの展望、AIの利活用において留意することが期待される事項、AIネットワーク化の進展に関する指標及び『報告書2018』の骨子について説明が行われた。

### (5) 意見交換

#### 【中川環境整備分科会技術顧問】

- ・ 大橋構成員の御発表について、どのような目的でアルゴリズムが動いているのか目的関数を見ることが重要である。同じ目的で動いていると、クラッシュしたり、カルテルが生じたりする可能性がある。企業ごとに微妙に目的が異なるとバランスをとることができるはずであるが、そのコントロールが非常に難しいのではないかと考えられるが、どうか。

また、制度的な手当が必要ではないかとの御指摘であるが、まず意図したことと異なることが生じているという状況をいかに早期に発見するかという異常検出の技術が必要であり、そのときに機動的に政策を発動するか部外対応を発動する、あるいは、発動できるように政策を作っておくことが重要であると考えているが、どうか。

#### 【大橋構成員】

- ・ 中川技術顧問の御指摘のとおり、目的関数をどのように設定するかが大きな要素の1つであると思う。どのように対応するかは難しく、議論が緒に就いたばかりであるが、まずは論点として認識することが重要である。

2点目の御指摘について、協調を前提とした制度的手当というのはあり得ると思う。また、御指摘の視点は今後考えていきたい。他方、一周遅れで制度ができたり、制度に技術が縛られたりすることもあり、技術の進展と国の制度が同時に進むのかというのは難しい問題である。国が前面に出るのか、民間が自主的規制的なもので対応するのかなど様々なバリエーションが考えられる中で、制度的手当を考えていくということではないか。

**【林（秀） 構成員】**

- ・ デジタル・カルテルについて、競争法の研究において非常にホットな話題となっている。ただし、“合意があれば”というところが重要であり、人為性、帰責性がポイントとなるが、AIを使ったこと自体に人為性、帰責性があるのかというのは難しい議論である。

**【寺田構成員】**

- ・ 資料6のAI利活用原則案の「積極利用の原則」について、原則というのは、“AIを使うのであれば、このようなことに留意して下さい”というものであると思うが、積極利用を原則に入れると、個々人に積極的な利用を押し付ける形になることが懸念される。目的や理念として、積極的な利用を掲げることはよいとしても、原則の中に入れるかどうか慎重に考える必要があり、再考すべきではないか。

**【林（秀） 構成員】**

- ・ 寺田構成員の御意見に賛成である。AIを積極的に利用しようとしている人に対して、“さらに利用しなさい”というのは余計な感じを受ける。また、積極利用のような毛色の異なるものを混入させると、AI利活用原則案のクリアなメッセージ性が失われてしまうのではないかと感じる。積極的な利活用自体は重要であるが、原則に入れることは慎重に考えるべきである。

**【宍戸開発原則分科会長代理】**

- ・ 寺田構成員と林（秀）構成員の御意見に賛成である。AI利活用原則案が利用者向けのものであることから、利用者に“積極的に利用しなさい”と言うことになり、いかがなものかと思う。積極利用とリスクのバランスをとるということであれば、基本理念に記載することが適切ではないかと思う。また、国民、社会の構成員に対して積極的に利用すべきだ、というより、むしろ、AIを積極的に利用した場合に、税負担を軽減するか行政の手続を簡素化するなど、このような観点から積極利用というのを考える必要があるのではないかと思う。

**【木村構成員】**

- ・ これまでの各構成員の御意見に賛成で、利用者の立場からすると、自分の知らないところで情報が取られたり、不必要と思われる情報が取られたりすることなどが非常に不安であり、「積極利用の原則」というのは違和感があり、再考して欲しい。

#### 【城山影響評価分科会長】

- ・ 「①適正利用の原則」で「②積極利用の原則」となっているが、修飾語だけ異なっているというのは、いかにも並びが悪い感じがする。

AIの利活用とリスクのバランスをとるということをどのような形で盛り込むかということが問題である。「適正利用の原則」については、そもそもバランスをとることが適正利用であると考えている。今の書き振りだと、比較的リスクの認識が強調されているので、リスクだけではなく、“便益も適切に認識する”ということを入れた方がよい。“適切に便益も認識してバランスをとる”ということを入れると、「適正利用の原則」が1番目の原則として相応しいものになる。

#### 【クロサカ構成員】

- ・ 「協力の原則」の論点として、捜査に協力した者については刑事責任を免除してはどうかということが記載されているが、警察や検察の“捜査”だけではなく、航空機や鉄道の事故調査委員会のようなものも想定し、“調査”とした方がよい。

#### 【中川環境整備分科会技術顧問】

- ・ 積極利用という観点を現実には即して考えると、AIの場合、どのようなデータを使うのか、データの性質がよいかということが重要であり、喫緊の課題は、いかにデータをうまく集めるかというところにある。ウェブで集められるデータのほか、ウェブでは集められないデータも重要であるが、AIで使える形になっておらず、その整理をするという感覚が希薄ではないかと感じている。これをやろうとすると、ビジネスモデルの設計や制度設計にも踏み込むことが必要となる。積極利用という場合には、制度的な仕掛けやデータの形式の整備などが重要であり、単に利用者に押し付けるようなものは意味がないと思う。
- ・ 「公正性の原則」について、“差別”というのは非常に定義が難しく、やり過ぎると逆差別になりがちで、最適を見極めるのが難しい。この最適を見つける作業をデータをうまく集めて、AIを活用してできるようになるとよい。

#### 【福田構成員】

- ・ 「適正利用の原則」について、記載の内容は全ての原則に共通するものではないかと思われ、他の原則とフェーズが異なるとも考えられる。他方、役割分担に注目しているのであれば、ほかに「尊厳・自律の原則」のように人間とAIとの役割分担に関連が強い原則もある。他の原則との関係を整理した方がよいのではないか。
- ・ 「連携の原則」について、“連携”自体は規範的に積極的あるいは消極的な判断がなされる軸ではないため“連携に留意する”だけでは趣旨が伝わりにくいものと考えられる。書き振りを検討した方がよいのではないか。
- ・ 「公平性の原則」について、“差別が生じない”ではなく“差別的な取扱いがなされない”となっているが、これらの表現には差異が認められるところ、意図するところと書き振りを整理した方がよいのではないか。

#### 【板倉構成員】

- ・ 「適正学習の原則」と「公正性の原則」について、「適正学習の原則」では、インプットのバイアス等に留意する、「公正性の原則」では、アウトプットのバイアス等に留意するということであるが、最終的なアウトプットが公平であれば利用者としても受け入れられるのではないかと考えられる。インプットに留意するということが開発者の足枷にならないかということ等も踏まえて整理が必要ではないか。
- ・ 「協力の原則について、刑事責任の免除は踏み込みすぎである。また、事故調査委員会のようなものも各国で制度設計が異なるため、国際的な議論に持っていく際に、制度に影響を与える可能性があるため、各国の制度の共通的な部分を括り出すような形で記載するのがよいのではないかと思う。

#### 【城山影響評価分科会長】

- ・ 板倉構成員の2つ目の御指摘について、関係者がお互いに協力して調査を行うということが重要なポイントであり、刑事責任の免責もインセンティブの1つかもしれないが、踏み込みすぎということであるので、インセンティブを考慮するといった表現がよいのではないか。  
また、事故の調査には様々な主体が広く関わるため、協力を求める範囲は幅広く見るようにした方がよい。

#### 【落合構成員】

- ・ 「透明性の原則」と「アカウンタビリティの原則」について、アカウンタビリティが最も重要な目的であって、透明性（説明可能性の確保）というのは、その手段を確保するとことに思われるため、重複感があり、整理が必要ではないか。
- ・ 全体として個人的な法益に関する議論が多いが、社会的な法益を守ることも必要であると思われるので、社会的な法益の保護という観点も入れた方がよいと思う。

#### 【中川環境整備分科会技術顧問】

- ・ 落合構成員の1つ目の御指摘に関し、透明性は、何か事故等が発生した時に事後的な説明を求めるものであるのに対して、アカウンタビリティは、“利用しようとしているAIシステムやAIサービスはこういうものです。このように使って下さい”と事前にきちんと説明することを求めるものであり、AIをトラストしてもらうためという側面があり、両者は異なる性質のものである。また、国際的な議論を見ても、両者を書き分けていることが多い。したがって、両者をそのまま活かすようにした方がよいのではないかと思う。

#### 【湯淺構成員】

- ・ 「安全の原則」について、生命と財産が同じレベルの配慮でよいかという点は、実際の被害の大きさなどを考えると検討が必要ではないか。
- ・ 「セキュリティの原則」について、ビジネス利用者のみならず、消費者的利用者にもセキュリティへの留意を求めることとなっているが、本来、消費者的利用者とビジネス利用者とは、セキュリティへの留意に求められる水準は異なるものと考えられる。  
また、セキュリティの範囲は広く、具体例を示すなどしないと何をすればよいのか分からず、このままでは利用者へのガイドとはならないのではないか。

#### 【三部構成員】

- ・ 「適正利用の原則」について、人間とAIとの役割分担だけではなく、利用者間の役割分担という視点も盛り込んだ方がよい。
- ・ 「公平性の原則」について、人種・信条・性別等という典型的に差別のテーマとなるものに加えて、新たな種類のバイアスが生み出されるかもしれないことについて、本原則の対象とされているかどうか不明確である。この点を対象とするかどうかについては考え方が分かれ得るので、現時点で私見は述べないが、少なくとも、現状の文言では、対象となるかどうか不明確でなく、開発者等にとって萎縮効果が生ずるおそれがあるのではないか。

#### 【八田構成員】

- ・ 「プライバシーの原則」について、自己のプライバシー侵害の対策を消費者的利用者に求めるだけでなく、消費者保護の観点から、サービスプロバイダやビジネス利用者に対して、意図せざる形で秘匿情報が流出しないような取組を行うことを期待する旨を盛り込んだ方がよい。

#### 【成原構成員】

- ・ 「積極利用の原則」について、原則とすることには違和感がある。これまで各構成員から示された理由に加えて、国際的に発信することを考えると、シンプルさも重要であり、原則の数が多いと国際的に理解を得にくいということが懸念されるため、「積極利用の原則」は原則から外して数を減らした方がよいのではないかと考えられる。  
その場合、原則数が11個となるが、さらに1つ減らすと10個となり、国際的にも理解が得やすくなるものと考えられる。そこで「協力の原則」について、これは利用者が留意することが期待されるというよりも、利活用を促進するために法改正など制度を整備することも含まれるので、原則というよりは、今後の課題等として掲げる方が適切ではないかと考えられる。AI利活用原則案の名宛人は一義的には利用者であるが、協力に関しては、利用者だけでなく、開発者や政府、業界団体等の主体も関係するため、原則ではなく、今後の課題や基本理念等に記載することとしてはどうか。