

AI ネットワーク社会推進会議

第5回 議事概要

1. 日時

平成29年6月1日（木）13:30～15:30

2. 場所

中央合同庁舎第2号館 11階 総務省 第3特別会議室

3. 出席者

(1) 構成員

須藤議長、大橋構成員、大屋構成員、近藤構成員、宍戸構成員、城山幹事、杉山構成員、高橋構成員、谷崎構成員、中川幹事、西田幹事、萩田構成員（代理：堀川 株式会社国際電気通信基礎技術研究所知能ロボティクス研究所社会実装プロジェクト主査）、東原構成員（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）、田丸 日本マイクロソフト株式会社業務執行役員、平野幹事、Pointer構成員（代理：杉原 グーグル合同会社執行役員公共政策担当）、堀幹事、山川構成員

(2) 総務省

太田総務大臣補佐官、福岡総務審議官、鈴木総務審議官、山田官房長、武田大臣官房総括審議官、谷脇情報通信国際戦略局長、富永総合通信基盤局長、元岡情報通信政策研究所長、福田情報通信政策研究所調査研究部長、西潟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

内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室、内閣府、個人情報保護委員会事務局、文部科学省、情報通信研究機構、科学技術振興機構、理化学研究所、（一社）産業競争力懇談会

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、報告書2017（案）について説明が行われた。

(2) 意見交換

【平野幹事（開発原則分科会長）】

- ・ AIの定義について、開発原則分科会において、汎用AIや自律性を有するAIもガイドラインの対象とするのか否かについて議論があった。その結果、Future of Life Institute (FLI) やIEEEなど欧米の有力な議論では汎用AIが射程に入っていることを踏まえ、国際社会に貢献するという見地からは、我が国が国際社会に提案するAI開発ガイドライン案の射程は、これら欧米における有力な議論と応接できるようなものとする必要がある。特化型AIを中心として考えることはよいが、ガイドラインにおけるAIの定義は、汎用AI等に関する研究開発の動向も見据え、汎用AI等も含むものであることを明確にすべきであるという意見が趨勢であった。
- ・ ガイドラインの対象とする開発者の範囲について、開発原則分科会において、学問の自由の尊重が明記されていることやガイドライン自体が非拘束的なソフトローであるということなどから、A案（開発者として定義された者すべてとする案）を採用すべきという意見が多数であった。
- ・ 開発原則分科会において、学習においてどのようなデータを与えるかなど利用者の振る舞いによってAIシステムの振る舞いが左右され得るといった議論があったことから、開発ガイドラインと併せて利活用ガイドラインを作る必要があると考えている。

【中川幹事】

- ・ 欧州では、従来の国境という概念ではなく、情報という側面から別のテリトリーも考えなければならず、そうなった場合に最も問題となるのは言語の壁であり、自然言語処理が重要になるといった意見がある。
- ・ 人間とAIとの関係について、EUのGDPR（General Data Protection Regulation：一般データ保護規則）においては、データ主体は、プロファイリングなど自動化された処理の結果のみに基づく判断であって自らに関する法律効果をもたらし、又はこれに類する重大な影響を自らにもたらすものに服さなくてもよい権利を有する旨が規定されており、法制上、人間に非常に強い権利が与えられている。

【堀幹事（開発原則分科技術顧問）】

- ・ 平野幹事の御発言のとおり、開発原則分科会においては、AIの定義に汎用AIも含めるべきであるという意見が趨勢であり、ガイドラインの対象とする開発者の範囲をA案にすべきであることは研究者サイドとしても同意するという意見であった。

【大屋構成員（影響評価分科会長代理）】

- ・ ガイドラインの対象とする開発者の範囲について補足であるが、開発原則分科会においては、研究者をガイドラインの対象とする開発者の範囲に含むこととすると、研究に対する萎縮効果を生むのではないかという懸念に関し、次のような指摘があったので、ここに紹介する。

医学においては、従来から、研究の実施に当たり研究倫理の見地からの事前確認が求められることが多かったが、最近では医学以外の分野における研究についても、研究倫理の見地からの事前確認が求められる対象が広がってきており、AIの研究についても、研究倫理の見地からの事前確認が行われるようになることが想定されるが、この事前確認に当たり、その審査の用に供する指針や基準がないと、審査を行う研究機関としては、何か問題が起きたら困るということで萎縮的な判断に傾きがちになり、研究の実施自体が了承されにくくなるおそれがある一方で、国際的に共有されているガイドラインに基づき、これを遵守しているので問題ないと説明できるようになると、研究者側としても研究を実施し易くなることから、研究者にとっての研究の実施のし易さの見地からは、B案よりもA案の方が望ましいという指摘がなされた。

【中川幹事】

- ・ 開発原則分科会においては、「開発者」の定義を“AIシステムの研究開発を行う者”としていることに関し、AIシステムの開発者ではないAIソフトの開発者がガイドラインの「開発者の範囲」に含まれるのかどうか、AIソフトとAIシステムとの関係などに関する議論があった。

【西田幹事】

- ・ 特化型AI以上に汎用AIに焦点を当てるべきである。AIのエンジン自体を対象とすべきではなく、AIが人間のように重要な判断を行うことに着目した検討を進めるべきである。

【平野幹事（開発原則分科会長）】

- ・ 各原則の解説においては、プライバシー・バイ・デザインをはじめ“バイ・デザイン”という軸が盛り込まれているが、開発のフェーズと設計のフェーズとは別のものと捉えるべきものなのか。開発のフェーズに“バイ・デザイン”という用語が馴染むのか。

【中川幹事】

- ・ プライバシー・バイ・デザインは、もともと、後付けではなく、開発に向けての設計のフェーズにおいてプライバシーについて考えようという見地から提唱された概念である。“バイ・デザイン”については、開発に向けての設計のフェーズにおけるプライバシーやセキュリティ等への配慮と理解すべきであり、そのことが読み取れる記述となるよう工夫する余地がある。

【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（東原構成員代理）】

- ・ 報告書本体の「はじめに」において、AIネットワーク化の進展が、国連におけるSDGs（持続可能な開発目標）に関する議論において期待されているような素晴らしい社会の実現につながるものであることを加筆すべきである。ガイドラインの「目的」にはSDGsに関する記述が盛り込まれているが、報告書本体にもSDGsに関する記述を盛り込んだ方が、この議論が国際的な関心に沿ったものであることが伝わり易くなり、国際的な議論の場において受け入れられ易くなるのではないかと。
- ・ 報告書に何が書いているのかが一目で分かるように、要約やExecutive Summaryがあるとよい。

【高橋構成員】

- ・ いわゆる強いAIと汎用AIとは似て非なるものである。汎用AIであるか特化型AIであるかの区分はAIの用途に着目した区分であるのに対し、いわゆる強いAIであるか弱いAIであるかという区分は意識を持つAIであるか否かに着目した区分である。開発原則分科会においては、汎用AIについては、これをガイドラインにおけるAIの定義の射程に含めるべきであるという結論が明示的に得られているのに対し、いわゆる強いAIについては、これをAIの定義の射程に含めるべきであるという結論が明示的に得られるまでには未だ至っていないと理解している。

【中川幹事】

- ・ 高橋構成員の御指摘に加えて、いわゆる強いAIについては、自ら目的を持って自己の生存や自己増殖を行おうとするものであるという面がある。もし、いわゆる強いAIが実現するようになると、それまでとは全く別の様相を呈することになるものと考えられる。また、いわゆる強いAIが少なくとも近い将来に実現するとは考えられない。これらのことから、ガイドライン案においては、いわゆる強いAIには触れない方がよい。

【近藤構成員】

- ・ 利活用ガイドラインが必要という意見に賛成である。
- ・ 例えば自動車については、人間が事故に遭う危険に鑑み免許制が採られているが、AIについては、誰しものが制約なく自由に利用できるようにすべきなのか、それとも免許制のようなものが必要となるのか。

【大屋構成員（影響評価分科会長代理）】

- ・ 近藤構成員の御指摘の点について我々が考えるべきことは、AIネットワーク化の便益や恵沢を社会があまねく享受するためには、できる限り多くの人々が使えるようになっている方がよい一方で、社会にどのような影響を及ぼすのかという配慮も必要であることである。

このことに関し自動車の例でいえば、人間が事故に遭うと被害を受けるという問題を回避するために免許制でコントロールしようという発想が採られている。

AIネットワーク化に関し、AIネットワークに起因する被害に関する責任の分配が問題となる場面において、誰も責任を負わないというライアビリティ・ギャップ（責任の裂け目）が生じてしまうようなことは避けなければならない。そのためには、EUでも議論されているが、基金制度、責任保険等によって被害を補償する仕組みを構築するというのが現実的な方法ではないかと考えられる。

【中川幹事】

- ・ AI、すなわち、AIシステムあるいはAIネットワークサービスを消費者・利用者に信用してもらうこと（トラスト：trust）、それを担保することが重要であり、AIに対するトラストを実現する方法を検討しなければならない。AIシステムあるいはAIネットワークサービスをトラストするためには、その機能や実績等に関する情報が必要となるが、高齢者や子供にとってはその情報を集めること自体が難しい。そうすると、AIの機能や実績等を利用者が知り得るよう、その情報を集めるなどトラストを支援する機能も、トラストされるAIが備えるべき機能として求められるのではないかと考えている。
- ・ また、消費者・利用者にとっては、AIネットワークサービスを利用しているけれども、トラストできない場合には、他のサービスに乗り換えようとなるが、乗り換えるという選択ができる環境を整備することが非常に重要である。

【城山幹事（影響評価分科会長）】

- ・ 影響評価について、前身のAIネットワーク化検討会議の『報告書2016』ではリスクに関する議論に比較的重きが置かれていたが、本推進会議では、便益にも着目して、便益とリスクの双方をバランス良く対象として分析を進めている。
- ・ 労働・雇用への影響も重要であるため、報告書において節を設けて特出しして記述するとともに、分野別評価においても評価軸の1つとして分析を行った。
- ・ シナリオ分析を通じて、留意すべき事項として論点を抽出しており、これが報告書の第4章の「今後の課題」を考える上での1つ素材となっている。今後、利活用ガイドラインを検討する際に参考となるのではないかと考えている。

【大橋構成員】

- ・ 公正な競争の確保は重要な論点であり、基本理念にも盛り込まれているのはよいことである。また、将来のA Iネットワーク化の進展に向け、新しい技術、商品・サービスが出てくるのが妨げられることがないよう、公正な競争が重要である。
- ・ デジタル・カルテルについて、ネットワーク化されたA Iシステム相互間によるものが例示されているが、実務的には、A Iシステム相互間のネットワーク化される前の段階においても、共通のアルゴリズムを用いるA Iシステムの使用又は同一のA Iシステムの共用等による問題が生ずる可能性もあり得るので、その点を踏まえて記述を工夫してほしい。

【山川構成員】

- ・ 例えば、F L I (Future of Life Institute) のアシロマ原則においては、最初の方に“研究開発とは”という項目があり、技術開発について言及している。日本においても、ソフトウェア工学やコンピュータサイエンス部門において、今後どのような技術開発が求められるのか、国際的な議論におけるテーマにもなり得るため、今後検討が必要である。

【杉山構成員】

- ・ 報告書全体について、トピックが幅広く、かつ、内容が深いため、一見して全体を眺めるのが難しい。A Iについては一般の方も関心が高く、1、2ページにまとめたものがあれば、多くの方にとって有意義である。