

# 第1回会合(平成30年5月8日開催)における 主な意見

---

平成30年6月1日

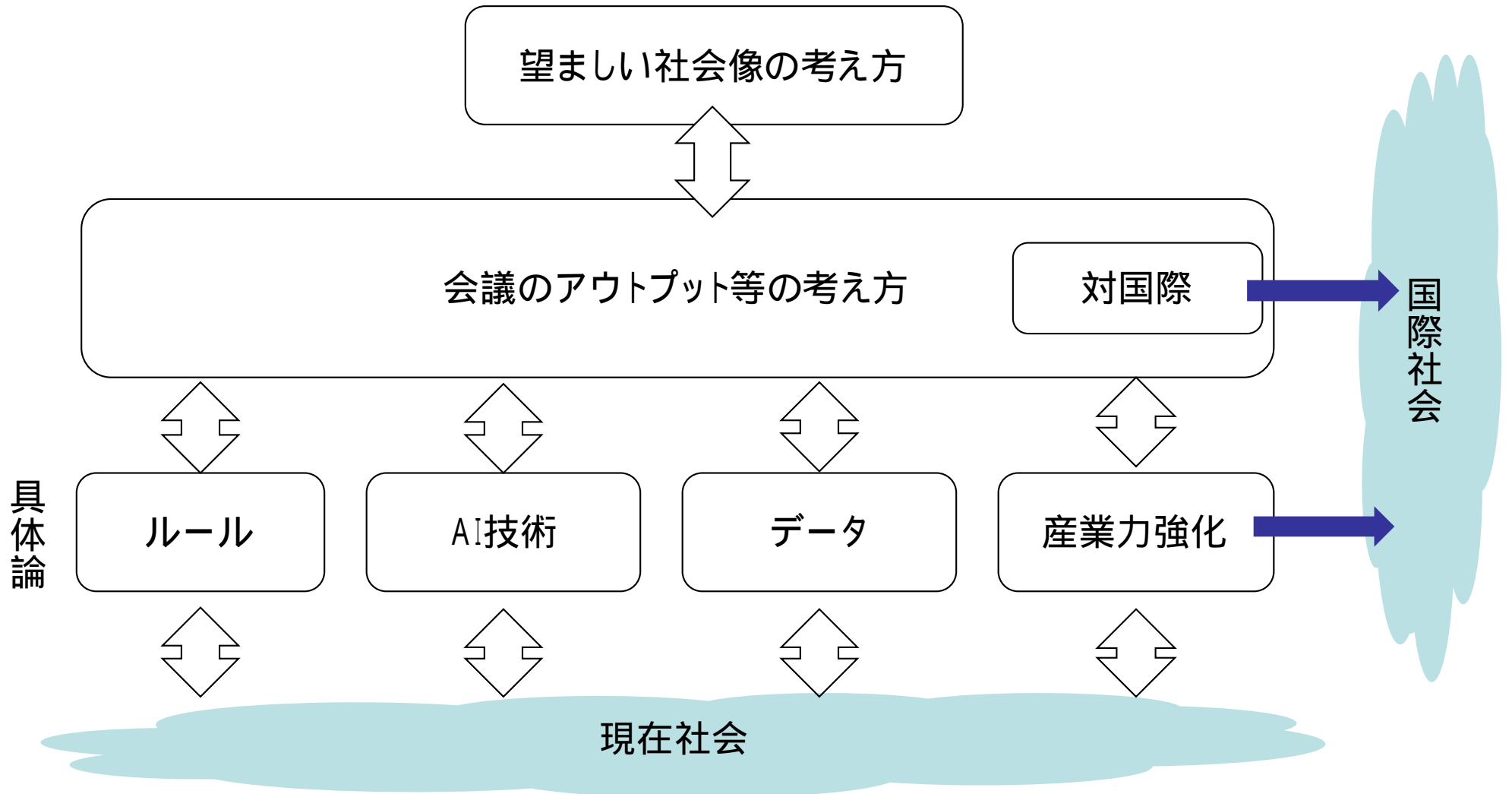
人間中心のAI社会原則検討会議

事務局



# 主な論点

第一回会合における意見を「望ましい社会像の考え方」、「会議のアウトプット等の考え方」、「ルール」、「AI技術」、「データ」、「産業力強化」の6つの観点で整理した。



# 望ましい社会像の考え方

AIが実装された社会、またその前段階としてのAI-Readyな社会を想定して議論すべき。公共財としてAIがどうあるべきか、AIと社会の在り方、目的や意義を考える必要がある。

- 構造改革をせずに技術だけ入れても効果が上がらないため、AI-Readyジャパンをつくるという方向性で、経団連では議論中。
- 望ましい世界は多様。
- 北米の研究者は、自動運転の成立というよりも、自動運転が成立した後の社会像を描くことに大変注力している。日本の将来、AIが実装された後の社会像の議論がもっとなされるとよい。
- SIPを始めるときに、「交通事故死をゼロにする」という意義があって、それに対してAIはどうかを議論してきた。こうしたぶれない目的や意義というものを持つておくことが社会的コンセンサスには大変重要。
- IEEEの議論にあるように、AIが自分たちの代理人として外界とつながるタイプの社会、AI代理人同士で雇用などが起きる、契約とデータに基づく社会を作っていくイメージを持ち、日本の特異性として勝負することが必要。
- 認知症改善にAI有用と期待。どのように社会の中にAIを有用に導入していくかが重要。
- 公共財のAIという考え方は非常に重要。利潤追求の研究開発では見過ごされる可能性がある。AIの活用によって社会の在り方そのものを大きく変えるチャンスがある。新しいAIと社会の在り方が進歩していく形を作ることを打ち出していくのがよい。
- マイノリティーに対する情報の確保等に関しては配慮が必要。

# 会議のアウトプット等の考え方

**わかりやすいメッセージ、議論の根幹となる指針**を早期に決めるべき。  
影響力のある原則とするために どのようなアウトプット・アウトカムを出すべきかを考えるべき。  
一般の人や開発者が安心できるような原則・理念を打ち出すべき。

- 一回原則を作って終わりにはならない。
- わかりやすく徹底的に磨いて、徹底的にわかりやすいメッセージを何度もこの場でブラッシュアップしていったらどうか。
- AIの品質保証や標準化検討も重要。こうした地道な社会に近いところで一本筋が通る原則を議論したい。
- 一般の人がAIの何を脅威と思うかということ、一部の非常に強力な組織がさらに強力になること。独り勝ちにならないような制度が作れるとよい。
- AIを開発したときに、世の中がこれだけよくなるということを明確にしたうえで、何を打ち出していくのかを考える必要あり。
- 影響力のある原則にするためにも、どういうイメージでアウトプット、アウトカムを出すべきか考える必要あり。
- まずは、我々が検討するための指針のようなものを、なるべく早い機会に非常にシンプルなものを出していくのはどうか。コンセプトをしっかり作る。
- 日本はビジネス面はビハインド。理念のようなものでリーダーシップを発揮するのがよい。

## 会議のアウトプット等の考え方 (対国際)

各国が合意して皆で守ることができる原則を打ち出す必要がある。  
我々が有利になるような内容を国際向けには、きれいごととして美しい言葉で作るべき。  
日本独自の考え方を提示。

- 日本の立場から日本独自の考え方を国際的な議論に反映することを期待したい。
- 公共財としてのAIとして、Society5.0やSDGs等に貢献するためにはAIが重要。例えば、マイクロソフトは、AI for Earthといっている。
- 何をアウトプットにするのか、何を最終的なイメージを出すのか定義しておいた方がよい。政策的に具体的なことや日本として世界にアピールするようなことを明確にしてはどうか。
- グーグルやアマゾンやOECDやIEEEについてまったく気にしていない。ルールは自分たちが作るという考え。それがリアリティ。
- IPCCやCOPといったやり方を参考に政府間の枠組みをつくっていくことが重要で、きちんと合意できるようにすすめるべき。
- 日本政府の産業政策的観点から、アウトカムは当然必要ではあるが、日本の産業が有利になることを前面に打ち出す原則は国際レベルでは相手にされない。バランスが重要。国際レベルではきれいごととして、美しい言葉で、我々ができるだけ有利になるような原則を作るべき。実務的な観点と理論的なきれいごとの観点をうまく調和させることが重要。
- 各国が合意できる原則を提案するのが重要。米中の合意を得られるものでないといけない。また、原則というからには、皆が合意して皆で守ることが前提。
- Partnership on AIなどの欧米のコミュニティをうまく引き込む必要。

# ルール

AIで起こりうることを想定して、**予防的なルールを整備**しておくことが、**社会的受容性を高め、積極的な利活用、開発を進める**ことにつながる。

国民に受け入れられるためにも、**委縮効果のないレベルの法規制が必要**。

- ハードなものとして強制力のある法規制から、ソフトなものとして自主規制や無規制まで含め、起こり得るリスクに対応した法益と対応するスピードとのバランスで何をどうコーディネートしていくかという視点から考えることが重要。
- 法規制については、警戒的であり過ぎることの問題も考えることが必要。少なくとも米国や日本は民主主義国であり、国民が最終的に受け入れられるかが重要。
- 予期しないリスクが突如表面化した際、国民がどちらの方向に動くかは、十分に懸念しておくべき。一度問題が起きると非常に強固な規制がいきなり入る。差し支えのない、委縮効果のないようなレベルの法規制を事前に入れておくことが防衛的な手段として重要。
- AIと倫理の問題をめぐって、社会から企業が批判され、開発や利活用の委縮にならないためにも、事前の規制をネガティブにとらえるのではなく、予防策をすることでむしろ積極的に利活用、開発を進めていくという観点から、どういったことがありうるのかに興味がある。
- ネガティブな評判がないように社会受容性を高めるべき。そのために予防法務という視点がある。規制というよりも、緩やかな形で問題が起きないようにしていくことで社会受容性を高めることが必要。
- AIのベネフィットをどれだけ最大限に迅速に展開できるかということを前提として、何を担保しておくべきかを考えることが重要。

# AI技術

技術をしっかりと把握して、戦略的に原則を検討するべき。

AIで何が起こりうるかを予測し、**技術の未熟さも踏まえて原則を検討**するべき。

- 技術を詳細に把握せずに、ふわふわした議論をしていると勝てない。最新の技術をしっかりと理解することが必要。AIの定義がそもそも定まっていないため、すり抜けようと思うと幾らでもすり抜けられてしまう。AIはある意味の情報技術の擬人化であるため、その定義の問題も含め戦略的にやる必要がある。
- AIとか人工知能が一体何を指しているのかを最初の段階でクリアにしておくことが必要。AIが主語になるのではなく、何か技術があり、そこにAIを追加していくという立場に立つと、日本は決して負けている立場ではない。研究開発も活発に行われているため、決して負けからスタートすることはない。
- 技術者としてはAIで何が起こり得るかを事前に予測しておくことが必要。
- この分野については、通常の研究開発の速度では一步先に行くことがなかなかできず、世の中の動きとシンクロしながら進めている状況。
- 研究開発の意味でのAIの未熟さに極めて危機感を持っている。説明可能性、検証可能性、制御可能性等は、そんなに簡単な課題ではない。
- データバイアスの問題をクリアするためには現実のデータではないことをAIに教えなければいけない。そういった技術も今のところない。

# データ

日本で生まれたデータが外国に吸い上げられている状況は致命的。  
データ標準化・データ連携は国が主導し、海外展開・連携まで考えるべき。  
データを個人が管理するコンセプトは重要。

- ダヴィンチでは、データを欧米に送って解析するという仕組み。危機感がある。
- データ循環社会を日本の中に作る必要あり。日本で作られたデータが米国等に吸い上げられて日本に残らないということが、日本が勝てない致命的な課題。
- 医療向けでは英国や米国は国レベルでデータ標準化を行っている。日本では、データが標準化できず、ビッグデータにならない。民間のデータもバラバラ。強くなれない。
- データ連携について、ある程度政府でガイドラインや法整備を提案する必要あり。
- データを集める仕組みを日本で作った時に、それを海外に展開する連携が重要。日本の人口だけではなく、アジアなりとの連携を考える必要あり。
- グーグルやアマゾンもある意味偏ったデータを集めているとも言える。個人データを個人で管理するのが最も精緻。それを契約で使ってもらおうというモデルが有用。
- データの個人管理というコンセプトは重要。ただし、誰でも的確に判断する能力や知識を有するわけでもない。AI活用によって、適切に判断することが可能になるのではないか。
- ITガリバーとは異なる、データもAIパワーも個人が保有するというコンセプトは推していくべき。
- ブロックチェーン等分散的なデータ連携の技術が重要。日本にはチャンスがある。
- AI以前にITがしっかりしておらず、データが流通・循環できないという課題がある。



# 産業力強化

産業で勝たなければ意味がない。日本の強みを活かす戦略が重要。  
日本の勝ち負けを議論するのではなく、人類のために何を考えるべきかの議論が必要。  
諸外国のスピードは圧倒的。

- 大原則として、産業で勝つ、又はホーム・アンド・アウェーでアウェーで5 - 0ぐらいで負けているため、ホームで逆転する勢いが必要。産業で勝たなければ、又はある程度陣地を取れなければ、何を議論しても意味がない。
- グーグルやアマゾンとは違う勝ち方もある。あまり日本の勝ち負けの話をこの会議でする必要はない。グローバルに人類のために何を考えるべきかの議論が必要。
- セルフドライビングカー、糖尿病性網膜症のディープラーニングによる診断など、諸外国のスピードは圧倒的に速いという状況を意識すべき。
- 中国のAIは非常にレベルが高い。精度もどんどん出ており、データを集める手段もどんどん作り凄まじいレベル。高校生向けのAIの教科書をつくっており、画像認識やディープラーニングに加え、GANという敵対的生成モデルも入っている。
- 最先端の情報が中国語でしか手に入らない場合がある。
- これからは、今新しく生まれてきた技術があらゆる産業分野にデプロイで入っていくフェーズ。ここで各末端を持っている強みを持つ日本がどのような戦略をとるのが勝負。
- 日本は実世界技術にまだ強い。できるだけ早くAIロボティクス、Data and ICT Platformの領域に展開していくことが勝ちパターン。ディープラーニングは日本企業の得意なすり合わせ。最初に確立できれば参入障壁が築ける。この戦略が重要。