

新たな情報財検討委員会（第1回）

日 時：平成28年10月31日（月）10:00～12:00

場 所：中央合同庁舎4号館12階 共用1202会議室

出席者：

【委員】中村委員長、渡部委員長、飯田委員、今枝委員、上野委員、奥邨委員、喜連川委員、木全委員、清水委員、瀬尾委員、関口委員、戸田委員、根本委員、林委員、別所委員、宮島委員、柳川委員

【関係機関】経済産業省 知的財産室 諸永室長
特許庁 総務部 仁科企画調整官
内閣官房 IT総合戦略室 山路内閣参事官

【事務局】井内局長、増田次長、磯谷次長、小野寺参事官、永山参事官、福田参事官、大手参事官補佐、松村参事官補佐

1. 開 会

2. 議事

- (1) 本検討委員会の趣旨について
- (2) 本検討委員会の背景及び関係省庁の取組について
- (3) 本検討委員会において検討すべき事項・論点、基本的な視点について

3. 閉 会

○永山参事官 それでは、定刻になりましたので、ただいまから「新たな情報財検討委員会」の第1回会合を開催させていただきます。

私、内閣府知財事務局の永山と申します。

本日は、御多忙のところ御参加いただきまして、誠にありがとうございます。

本委員会は、第4次産業革命時代における新たな情報財の保護、利活用に係る知財制度について検討を行うために、知的財産戦略本部のもとに設置された検証・評価・企画委員会の枠組みの中で重要な検討課題を専門的に取り扱う、そういう性格の会合でございます。

本日は、第1回の会合でございます。本日、政務のほうから豊田大臣政務官が御出席でございますので、まず最初に政務官から御挨拶をいただきたいと存じます。よろしく願いいたします。

○豊田大臣政務官 どうも皆さん、おはようございます。

御紹介を賜りました、内閣府大臣政務官の豊田俊郎でございます。

委員の皆様、御多忙中、本日はお集まりをいただきまして、誠にありがとうございます。

昨今、IoT、人工知能の技術進展に伴い、大量に集積されたデータと人工知能の活用が進み、新たな付加価値と生活の質の向上をもたらす第4次産業革命、ソサエティ5.0の実現が期待されております。こうした中、本検討委員会では、我が国の産業競争力の強化を図ることを目的として、データや人工知能など新たな情報財の保護、利活用のあり方について、著作権、産業財産権、その他の知的財産全てを視野に入れ、関係省庁の取り組みも踏まえて検討していただきたいと考えております。

本検討委員会の成果は、次期知的財産推進計画の柱となるものでございます。これから半年程度の長丁場になりますが、委員の皆様には、ぜひ活発な御議論をよろしくお願いいたします。冒頭の挨拶にかえさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

○永山参事官 ありがとうございます。

それでは、初めに、本委員会の委員の方々の御紹介をさせていただきます。委員名簿につきましても、参考資料1の別紙に一覧表がございますので、御紹介の際、肩書は省略させていただきます。

なお、委員長につきましては、本委員会の検討がコンテンツ分野及び産業財産権分野両方にまたがるものであることから、それぞれの分野の委員長をしていただいております中村委員、渡部委員に共同委員長をお願いしております。

まず、委員長の御紹介をさせていただきます。

中村伊知哉委員長でございます。

渡部俊也委員長でございます。

よろしくお願いいたします。

それでは、委員の方の御紹介をさせていただきます。

飯田陽介委員でございます。

今枝真一委員でございます。

上野達弘委員でございます。
奥邨弘司委員でございます。
喜連川優委員でございます。
木全政弘委員でございます。
清水亮委員でございます。
瀬尾太一委員でございます。
関口智嗣委員でございます。
戸田裕二委員でございます。
根本勝則委員でございます。
林いづみ委員でございます。
別所直哉委員でございます。
宮島香澄委員でございます。
柳川範之委員でございます。

なお、川上委員、福井委員、森委員につきましては、本日は所用のため御欠席という連絡をいただいております。

それから、関係機関といたしまして、内閣官房、経済産業省及び特許庁から御出席をいただいております。

政務官は公務のため、ここで御退席をされます。どうもありがとうございました。

○豊田大臣政務官 ひとつよろしく申し上げます。

(豊田大臣政務官退室)

○永山参事官 それでは、ここからの議事進行につきましては、中村委員長にお願いをいたします。よろしくお願ひいたします。

○中村委員長 どうぞよろしくお願ひいたします。

では、議題に入ります。

まず、事務局から、新たな情報財検討委員会の趣旨と背景について説明をお願いします。

○永山参事官 それでは、資料1と資料2をお手元にお出しただければと思います。

まず、資料1、これは本委員会の開催趣旨でございます。

「1. 目的等」ですが、1段落目は省略いたしますが、今後、データ・AIの利活用が、コンテンツ産業に限らず、その他の産業にも波及することが予想される。そういう中で、データ・AIの利活用を最大限に進め、我が国の産業競争力の強化を図るために、新たな情報財の保護、利活用のあり方について、知的財産全てを視野に入れて検討を行うというのが、この検討委員会の趣旨でございます。

「2. 主な検討課題」としては、大きく2つ、1つ目がデータの保護・利活用のあり方、2つ目がAIの作成・保護・利活用のあり方ということを検討課題としております。詳細は後ほど資料3に基づいて御説明しますので、この場での説明は省略をさせていただきます。

裏を見ていただきますと、検討スケジュールの案を載せさせていただいております。本日が第1回目ということで、これまでの検討経緯、最近の動向、関係省庁の取り組みの状況について御説明をさせていただいた上で、論点及び基本的な視点について、委員の方々の共通認識を得たいと考えております。

2回目以降、2回目、3回目については、AIの作成・保護・利活用について、委員のプレゼン、また事業者のヒアリングを行うなどして検討をしていただければと思っております。

4回目、5回目については、データの保護・利活用について御検討いただきたいと考えております。

その上で、6回目、7回目の2回をかけて取りまとめということで、本年度末に取りまとめをいただければと考えております。

続いて、資料2をごらんいただければと思います。本検討委員会の背景及び関係省庁の取り組みの資料でございます。

1枚めくっていただきまして、1ページは「これまでの検討の経緯」ということで、知財計画2016の策定に向けて、知財本部のもと、次世代知財システム検討委員会というものを設置いたしまして、特にAI創作物の知財制度上の取り扱いについて検討を行いました。報告書においては、2つ目の●ですが、AI創作物は現行制度上は権利の対象にならないと整理した上で、フリーライド抑制の観点から一定の価値のあるAI創作物について保護の可能性があるという結論が、報告書の結論でございます。その上で、知財計画2016では、AI創作物、3Dデータ、創作性を認めにくいデータベースなどの新たな情報財について、知財保護の必要性やあり方について、具体的な検討を行うということになり、本検討委員会の設置をさせていただいたということでございます。

2ページは、知財計画の抜粋です。

3ページは、工程表ということですので、詳細は省略をいたします。

4ページ「データ利活用に関する最近の動向／環境変化」ということで、四角囲みのところですが、ブロードバンドの普及、IoT、クラウド利用の進展等によりまして、ビッグデータを効率的に収集・共有できる環境が実現をしていること。2つ目の○、「ブロックチェーン」の技術の利活用も進展している。3つ目の○ですが、データの利活用については個人情報との関係が一つ論点になるわけですが、この点については、昨年9月、個人情報保護法が改正をされ、来年の春に施行予定ということですが、それによって一定の法的な基盤が整備されているという状況にあらうかと思っております。ただ、そういう中でルールがまだ明確でないなどの理由によって、データが死蔵されて十分な利活用がなされているとは言えないという御指摘がございます。

5ページが、今、御説明をした個人情報保護法の改正の概要ということで、データにかかわるのはゴシックになっていますが、3の匿名加工情報に関する条項を新設し、目的外利用や第三者提供を行う際に求められる本人の同意を不要としたことというのが改正の一

つのポイントでございます。

6 ページから 9 ページにかけては、データ利活用の事例を 7 つほど挙げさせていただいております。

6 ページの左側は、コマツの例でございますが、データを活用して機械管理を行い、コスト低減、稼働率の向上を実現している例。右側がスマートドライブで、交通流改善などとして活用している理恵。

7 ページの左側が、農業分野でデータを活用して品質管理・効率化に活用している例。右側が、ヘルスケアのデータを活用し、健康増進を図っている例。

8 ページが、医療機関の連携を強化している例。また、右側が、データを活用して複数口座の管理を可能にしている例を掲げさせていただいております。

9 ページがスマート工場の例ということで、データの収集・管理を行う共通フォーマットを作成するなどいたしまして、実証研究を行っているということでございます。

今、簡単に御説明をさせていただいた活用例について、表にまとめさせていただいたのが10ページの表でございます。利活用のイメージと、想定される課題の例ということで、表の見方だけ御説明させていただくと、一番上が製造業ということで、主にスマート工場を想定したのですが、利活用のイメージとしては、目的としてはデータの収集・利活用によって生産性の向上、コストの削減につなげていく。収集媒体は、工作機械、ロボット、センサーなどを通じて、収集データですが、機能状況、環境情報などのデータを収集する。その際の主な課題の例として、工場主と機械の所有者との法律関係をどう考えていくのかというのが考えられるのではないかと整理をしております。工場については、個人情報等の関係は基本的にないということで、データの対象も特定をされており、主な関係法令としては、契約ということで民法が関係してくるという形で、この表は整理をさせていただいております。

4 つ下、健康産業以下については、特に個人情報との関係が深い分野ということで、個人情報関係の欄をごらんいただくと、○印が付されていて、目的の明示、第三者提供の際の同意等が必要で、主な課題として、契約をする際の利用目的、第三者提供等の条件についても課題になるのではないかと考えております。そういう形で、データの利活用のイメージと課題例を整理させていただいております。

11 ページからは「AIに関する最近の動向／環境変化」ということでございます。

ここには画像判定モデルの例を挙げさせていただいておりますが、「ディープラーニング」によりまして、機械が特徴量を設定するというので、ここに掲げている画像認識のように、従来コンピューターが不得手と言われた分野でも、相当程度、AIによって実現が可能になっているという状況がかなり進んでいるということでございます。

それによって、12 ページにございますように、昨年度検討したAI創作物に限らず、さまざまな制御・サービスなどでAIが活用されているという状況になってございます。

13 ページが「AIに関する利活用事例」ということで、製造業の分野、また金融業での市

場予測、投資判断で活用されている例、医療ではさまざまな診断、コンテンツ産業ではコンテンツの自動生成など、さまざまな分野でAIが活用されているということでございます。

14ページが政府の主な検討体制ということで、データ関係、AIについて、政府の関係部署でさまざまな検討が行われております。IT本部では、主にITを活用したデータの利活用環境の整備、そういう観点から検討が行われ、総務省もデータの利活用の促進モデル、経産省については、データなどについての知財制度の運用のあり方につきまして、主に産業財産権の観点から検討が行われております。

この会議は、知財戦略本部のもとに置かれている会議ということでございますが、知財本部としての役割というのは、そこにゴシックで書いてありますが、AI・データ、そういう新たな情報財の保護・利活用のあり方について、知的財産全てを視野に入れて検討することがこの委員会での役割となります。その検討結果について、右側、来年の春に策定予定の知財計画2017に盛り込み、それをさらに次期成長戦略に反映させていくということをご想定いたしております。

15ページ以下は、今、御説明をした関係省庁の検討の状況、検討体制というものを整理させていただいております。この委員会との関係が深いものとしては、上から3つ目、IT本部で行われている検討会、ここはデータ流通・利活用環境の整備ということでございます。また、青で塗っているところですが、経済産業省では産構審、16ページが一番上ですが、第四次産業革命を視野に入れた知財システムの在り方に関する検討会ということで、先ほど御説明をしたAI・データについての知財制度上のあり方について、産業財産の観点から検討を行っているということでございまして、これらの検討を視野に入れながら、必要な協力・連携を行って、今後の議論を進めさせていただきたいと思っております。

私からの説明は以上でございます。

○中村委員長 ありがとうございます。

今、説明の中でも御紹介がありましたけれども、経済産業省と特許庁で開催している検討会については、この場所の委員会の検討と関連が強いと思いますので、その内容を踏まえて議論を進めていきたいと思っております。

そこで、特許庁の仁科企画調査官から、検討会の概要やスケジュール、先日、第1回が開催されたのですね。そのあたり、関係部分などについて御説明をお願いできないでしょうか。

○特許庁仁科企画調査官 ただいま御紹介いただきました特許庁企画調査官の仁科でございます。よろしくお願いたします。

今、永山参事官から御紹介がございました資料2の16ページ冒頭にございます「第四次産業革命を視野に入れた知財システムの在り方に関する検討会」につきまして、同じく資料2の17ページ目以降に資料を御用意いただいております。また、本日は知財事務局のほうで参考資料6という形で、先般開催されましたこの検討会の資料も添付いただいておりますので、この両者を用いまして、御説明させていただきたいと思っております。

まず、資料2の17ページ目を御覧いただけますでしょうか。「1. 開催趣旨」としまして記載がございますように、第四次産業革命のもとでは、新たな情報財が次々と生み出されることとなりますけれども、こういった中におきまして、標準化戦略を含めまして、企業の経営・知財戦略をしっかり把握した上で、それを支える知財制度・運用の在り方につきまして、早急に検討を行う必要があるという認識のもと、経済産業省内にございます経済産業政策局、産業技術環境局、そして特許庁が主体となりまして、この検討会を設置しております。

「2. テーマ」にございますように、この検討会では、まず①としまして、新産業構造ビジョンで示されました有力分野におけます知財上の課題、そして②としまして、産業横断的な課題という形で検討を行いたいと思っております。

後者につきましては、この資料に記載がございますとおり、データの利活用、知財システムの在り方、国際標準化の推進という観点で検討を行う予定でございます。

3. にございますように、こちらの検討会につきましては、原則として非公開という形で運営させていただいておりますけれども、議事概要につきましては公表させていただいております。

18ページ目に、こちらの検討会の委員名簿を掲載しております。本日のこの新たな情報財検討委員会の共同委員長もしておられます渡部先生にも、こちらの検討会の座長をお務めいただいているところでございます。

この検討会の結果につきましては、省内では産業構造審議会の新産業構造部会ですとか、あるいは特許法の改正につきまして審議をしております特許制度小委員会における議論に反映をさせていただく予定でございます。

また、こちらの検討会には知財事務局の方にもオブザーバーという形で参加をさせていただいておりますので、こちらの新たな情報財検討委員会のほうにも結果を共有させていただくようにしまして、政府内での検討会間の連携がとれるようにさせていただく所存でございます。

第1回の検討会は、10月17日に既に開催しております。先ほどお示ししました参考資料6を御覧いただきまして、時間が限られておりますので全て御説明するわけにはまいりませんが、第1回の検討会におきまして、事務局から問題意識、課題をどういった形で認識しているかという形で御説明する際に用いた資料でございますので、簡単に説明をさせていただきます。資料の右下にスライド番号を振ってございますので、スライドを特定する際にはこの番号で説明をさせていただきたいと思っております。

スライド2以降、第四次産業革命を概観するという形になっておりまして、スライド4に移りますと、データ量の増加といったようなことを示しております。

スライド6に移っていただきますと、知財マネジメントを行うに当たりましての前提として、ここ数年来言われております「オープン・クローズ戦略」を説明させていただいております。新規の情報財がありました場合に、それを秘匿する部分と公開する部分とに戦

略をもって分けていくことの必要性を示している図でございます。

スライド7、8におきましては、IoT化、すなわちあらゆる機器がネットワークにつながるという現象によりまして起きている事象を説明しておりまして、スライド7では、ステークホルダーの多様化が生じているということ、スライド8では、応用産業分野が多様化しているということ、を説明させていただいております。

これらを受けまして、スライド9、10におきまして、先ほど知財マネジメントの前提と申し上げました「オープン・クローズ戦略」の見直しが必要になっているのではないかということを示させていただいております。スライド9では、特に競争力の新たな源泉となると考えられますデータと分析技術、そしてビジネスモデルにつきまして、これらについても「オープン・クローズ戦略」をとらなければいけないということをお示ししております。

スライド11にこの検討会の考え方の流れを示しております。今、御紹介しましたように、新たな競争力の源泉としまして、データ、分析技術ビジネスモデルがございまして、IoT化によりまして、ステークホルダーの多様化ですとか、あるいは応用産業分野が増えているということがございまして、これを受けまして、知財マネジメントシステムの見直しが必要だということで、「オープン・クローズ戦略」の対象の拡大、あるいはさらにその戦略を深めていくというところの必要性が出ております。これらを受けまして、データの利活用、産業財産権システム、国際標準化という観点から検討を行う必要があると認識したところでございまして。

スライド12にIoTの俯瞰図をお示ししてございまして。タイトルのところに、1、データ、2、産業財産権、3、標準というふうに表示しておりますけれども、これ以降のスライドでは、この1、2、3の番号を特定する形で、この俯瞰図との関係を示しております。

スライド13以降、データの利活用に関する現状をお示ししております。

スライド14では、データの重要性、スライド15では、ビッグデータとAIとの関係におけるデータの位置づけ、スライド16では、データベース等の法的保護の現状をお示ししております。スライド17では、私どもの検討会で検討すべき事項の例としまして、データベースや関連技術に係る保護制度の検討、そして、企業間におけるデータに係る契約形態の検討を挙げさせていただいております。

引き続きまして、スライド18以降で、産業財産権システムに関する現状を説明してございます。

スライド19では、IoT関連の発明が非常に増加しているということの御説明。

スライド20では、一製品当たりの特許の件数が非常に増加しているという御説明。

スライド21では、発明の実施がグローバル化しているということをお示しさせていただきます。

また、スライド22以降24まで、標準必須特許の特徴ですとか、あるいはその標準必須特許が抱える課題につきまして、御説明をさせていただきます。

スライドの25では、企業の知財部の方が、経営層の皆様から知財ポートフォリオの収益化を非常に求められているというあたりのアンケート結果を御紹介させていただいております。

また、スライド26では、アメリカにおける事象としまして、非実施主体と呼ばれます、自ら製造等を行わない事業者によります訴訟の増加ということについて御説明をさせていただきます。

スライドの27以降、少し観点は変わりますけれども、一時非常にブームになりましたビジネス関連発明につきまして、このIoT化の進展に伴いまして、また出願が増えている状況を御説明させていただきます。

スライド28では、このビジネス関連発明に係る審査の予見性がある程度高まっているのではないかと考えておりますけれども、特許査定率が非常に上がっているという様子をお示しさせていただきます。

スライド29では、アメリカでは一方で、アリス最高裁判決を受けまして、ビジネス関連発明、ソフトウェア関連発明の出願が控えられている傾向にあるということをお示ししております。

スライド30では、先ほどのデータの保護に関連しまして、特許法ではデータ構造につきましても保護されますので、その保護につきまして、現状を御説明させていただきます。

スライドの31では、こちらの新たな情報財検討委員会でも検討の対象になると聞いておりますけれども、特許庁のほうでも産業財産権の観点から、AI創作物と3Dプリンティングデータの保護につきまして検討させていただいておりますので、そちらの御紹介でございます。

スライド32では、IoT化といいますものは大企業に限らず中小企業にも及ぶわけでございますけれども、そういった中におきまして、中小企業は本当にこのIoT化に対応した出願等ができていくかということの問題提起をさせていただきます。

スライドの33、34に産業財産権システムにおける検討事項の例を挙げさせていただきます。標準必須特許の問題ですとか、国境を越えた侵害行為に対する問題、あるいは特許権行使専門企業に対する対応ですとか、ビジネス関連発明の活用、データ構造の保護、AIによる創作物の保護、中小企業の事業展開支援という形で検討事項の例を挙げさせていただきます。

スライド35から40は、こちらの新たな情報財検討委員会ではあまり関係がないと聞いておりますので、簡単に触れるだけにさせていただきますが、国際標準化に関する現状をお示ししました上で、スライド41で国際標準化に関する検討事項としまして、新市場創造型標準化制度ですとか、あるいは国研を活用した業種横断プロジェクトの在り方ですとか、あるいは企業の皆様主導で国際競争力を獲得するための標準化の体制をどういった形で整えていけばいいかというようなことの検討をすることをお示ししております。

最後、スライド43でございますが、この検討会では、産業横断的な検討に加えまして、新産業構造ビジョンの中で有力分野として示されました健康・医療・介護分野、そしてモビリティ分野、ものづくり分野につきましても、それぞれ個別にこの知財戦略の検討を行いたいと考えておりまして、そちらの3分野を御紹介させていただいているものでございます。

以上で、「第四次産業革命を視野に入れた知財システムの在り方に関する検討会」の御紹介を終わらせていただきます。ありがとうございました。

○中村委員長 どうもありがとうございました。

渡部委員長にこちらのほうの座長もお務めいただくということで、連携を図ってまいりたいと思います。どうもお疲れさまです。

ここまで説明のありました趣旨に基づいて、今後、今回も含めて7回、この場では議論を重ねていくということでございますが、ここまでの趣旨ですとか背景等について、何か質問のある方はおられますか。よろしいですか。

後でディスカッションする時に今の資料に戻っていただいても結構でございますが、では、今、説明があった背景を踏まえまして、本委員会の論点等の討議に移りたいと思います。

こちら事務局から、この委員会の論点、基本的な考え方について説明をお願いします。

○永山参事官 それでは、資料3をごらんいただけますでしょうか。

標題に目次の構成がありますが、最初は検討すべき事項、総論、論点①、論点②の各論という形で整理をさせていただいております。

めくっていただきまして、1ページ、検討委員会において検討していただきたい事項(案)ということで、1つが総論として、我が国として目指すべき基本的な方向性について御検討いただきたいと思っております。また、論点①がデータの保護・利活用のあり方、大きな論点②がAIの作成・保護・利活用のあり方として、学習用データセットの問題、学習済みモデルの問題、AI創作物の問題について御検討いただきたいと考えておりますけれども、その他、検討すべき事項があるかどうかについても、後ほど御意見を賜ればと思っております。

2ページ以下が参考資料でございますが、2ページが「データ・AIの保護・利活用サイクルと関係省庁の取組のイメージ」ということでございます。知的財産の場合、創造、保護、活用と言われておりますけれども、データの場合については、サイクルとしては、データの収集・集積、保護、活用という形で考えられるのではないかと考えております。その活用が一部、AIのほうに行く場合がありますし、データ自体が活用されるということで、丸が幾つかありますけれども、そういう形でサイクルが流れていくのではないかと考えております。

この表では、各関係省庁が行っている検討の立場といいますか、検討の役割というものを整理させていただいております。先ほど特許庁のほうから御説明がありましたが、産業

財産権、営業秘密の観点、保護のあり方について、特許庁、経済産業省のほうで検討をいただいているということ。また、流通のところで、IT本部については流通促進策について御検討いただいている。また、経済産業省、総務省においても、利活用モデルの検討、特に利活用のところについて焦点を当てて検討をされているということでございます。

右の四角囲みにありますが、知的財産戦略本部としては、このようなサイクル全体を俯瞰しながら、新たな情報財の保護・利活用のあり方について、知財全てを視野に入れて検討をいただくというのが私ども知財本部の役割ということで、そういう観点から御検討いただきたいと思います。と思っております。

3 ページ、これは今後の検討に当たっての参考ということですが、今後、データ・AIについて、知財制度上の保護のあり方を検討する際の手法のイメージということで整理をさせていただきます。左に行くほど保護が強い形ということで整理をさせていただきます。保護として一番強いのは物権的な権利、特許的な権利、著作権的な権利を与えるという形から、一定の制約をつけた権利を認める。報酬請求権という権利を認める手法もあろうかと思っております。

点線より右が行為の規制ということで、不正競争防止法などの不正行為を規制するというやり方。また、契約、契約ガイドでの対応、セキュリティ、セキュリティガイドラインでの対応ということもあろうかと思っております。こういうものを参考にしながら、今後の検討を進めていただければと思っております。

4 ページが、不正アクセス禁止法、セキュリティの面での概要をつけさせていただきます。説明は省略させていただきます。

5 ページから7 ページが、先ほどガイドラインの話をしたしましたが、この幾つかの例ということで、5 ページが、総務省のほうで作られたクラウドサービスにおける情報セキュリティ対策ガイドラインでございます。詳細は省略いたします。

6 ページは、経済産業省のほうで作成されたクラウドサービスのためのセキュリティマネジメントのガイドラインということで、総務省がどちらかという提供事業者サイドのガイドライン、経産省がその利用全体を含めたガイドラインということで作成がなされております。

7 ページが本委員会ともかかわりが深い視点になろうかと思っておりますが、農業ITサービス分野における契約のガイド。ガイドラインといいますか、ガイドがIT戦略本部のほうで策定されております。

この利用規約ガイドでは、その目的のところに書いてありますが、1 つは契約を結ぶ場合、これは篤農家、農家とサービス事業者とが契約を結ぶ場合の権利義務についての注意事項、どういう点に注意をして権利関係の契約を結ぶ必要があるのか。そういう注意事項をまとめたり、項目に漏れがあるかどうか、十分かどうかという内容のチェックリストを作ったり、そういう形のガイドをまとめておられます。それがスマート農業の実現につながっていく。ルール化することによって、そういうデータの利活用を促進していくとい

うことを目指した取り組みでございます。

8ページ、これが総論についての基本的な視点ということで、（案）ですが、整理をさせていただきます。

四角囲みのところをごらんいただきますと、本委員会では、御検討の視点ということで3点挙げておりますが、AI・データについては、さまざまな切り口、さまざまな視点からの議論というものがあり得るわけですが、本委員会としては、1つ、産業競争力強化の視点、2つ目は、保護と利用のバランスの視点、3点目としては、国際的視点、大きくこの3つの視点から御検討いただければと思っておりますが、こういう視点でいいのかどうかという点についても、後ほど御意見を賜ればと考えております。

9ページは、総論をまとめる際に私ども事務局が参考にした、この会議を開催するに当たりまして学識経験者、さまざまな事業者にヒアリングをしております、それを整理させていただいたものをつけさせていただきます。ここは説明を省略させていただきます。

10ページは、論点①データの保護・利活用のあり方についての課題の例ということで、まとめさせていただきます。

まず四角囲みのところで、現行制度上の整理と課題ということで、生データ自体については、通常創作性も認められず、知財によっては保護されていないという中で、2つ目の文章、今後データの利活用を通じて、その価値の源泉となる生データに価値が生ずることが想定されるが、その場合の課題は何かというのが大きな課題設定でございます。

その上で、御検討いただきたい論点として大きく2つ。1つ目が、データの知的財産上の保護のあり方、2つ目が、データを知財として捉えた場合の利活用のあるべき姿、この2点について大きく御検討いただきたいと思っております。

最初のデータの保護のあり方についても2つ、1点目は生データについての保護のあり方、2つ目はビッグデータ、データの蓄積についての保護のあり方という2点でございます。生データにつきましては、最初のポツでございますが、データの収集や利活用において想定される課題は何かという点。これは先ほど、資料2でスマート工場、健康分野でのさまざまな分野での利活用が推進されていて、それぞれさまざまな課題があるということで整理した表をごらんいただきましたが、それを参考にしていただいた上で想定される課題は何か、また、事例に応じた違いは何かという点が1つ目のポツ。2つ目は、一時的なデータ、また、一定の加工をしたデータについてそれぞれどのように考えるべきかという視点。3つ目が、製造業の熟練工のノウハウなどをデータ化することが進められているわけですが、そういうデータできた場合、そのデータには経済的な価値があるという御指摘がありますけれども、その点についてどのように考えるべきかというのが3つ目の点でございます。

ビッグデータにつきましては、現行制度では、創作性のあるデータベース、また営業秘密、それに該当しなければ知財としては保護されないという一方で、ビッグデータにつき

ましては、AI学習用のデータセットの源泉となり、一定の投資コストがかかることから、現行制度のままでいいのかどうかという点についても御議論いただければと考えております。

2つ目、データを知財として捉えた場合の利活用のあるべき姿ということで、データの活用そのものだけではなくて、分野、企業を超えたデータのかけ合わせ、また組み合わせに価値があるという御指摘があるわけですが、どのように考えるかということ。

また、先ほどの特許庁の説明にもございましたが、オープン・クローズ戦略についてどのように考えていくのかという点が大きな論点かと思っております。

11ページ以下に論点①についての有識者からのヒアリングの概要を整理しておりますが、簡単に紹介をさせていただきますと、最初のデータが誰のものか問題になっている点については、御指摘としては、データの帰属などルールを明確化することによって利活用の促進、またビジネスの推進が図られるのではないかと御指摘でございます。

2つ目の四角、「生データ」「生データの集積行為」の重要性が高くなっているという御指摘があり、この点を知財としてどう考えていくのかというのは、この検討委員会での課題ということでございます。

ただ、保護についての知財制度上のあり方については、考え方はさまざま分かれており、11ページ一番下の四角囲みのように法的な保護を検討すべきという御意見から、12ページの上何らかの保護をした上で、データを集める者に義務を課すべきと。特にプラットフォームの力が強くなり過ぎないように、例えばデータの提出義務を課すなど、一定の制約を課した上での権利というものを考えてもいいのではないかとというのが最初の四角囲み。

一番下の囲みは契約やセキュリティで対応すべきという御意見で、契約で対応したほうが今後のさまざまな変化への自由度といいますか、柔軟に対応できるのではないかと御意見とかセキュリティ対策、また、不正アクセス禁止法、民法の不法行為法などによって一定の対応が可能であるという御意見をいただいております。

13ページについては、利活用の面でデータの掛け合わせ、相互活用についてのところですが、これまで目的外に使うという思考回路がなかったことが問題であるという御指摘。また、さまざまなデータに横串を刺して、かけ合わせることによって有用な活用ができる。そういうことが重要であるという御意見をいただいております。

14ページが、論点②AIの作成・保護・利活用のあり方について整備をした部分でございます。大きな2つ目の論点でございます。

最初の四角囲み、制度上の整理と課題ということで、今後、経済的価値のあるAI創作物が生産されていく可能性があること。また、学習用データセット、学習済みモデルの価値、重要性が高まる中で、知財制度上の保護のあり方について検討が必要であると考えております。

具体的な論点は、下の①から③ということで、①が学習用データセットについてでございますが、最初のポツ、論点①で提示させていただいておりますビッグデータと同様の取

り扱いでいいのかどうか。学習用データセットに固有の特徴があるのかどうか、特別に考えなければいけない点があるのかどうかということ。

2つ目のポツは、仮に同一でよいという場合、論点①と連動いたしますが、現行法上の取り扱いだけでいいのかどうかという点でございます。

②学習済みモデルについては、まず学習済みモデルについて、現行制度上どういう取り扱いになっているのかどうかということを整理する必要があるかと考えております。その上で、制度上の取り扱いについて検討していくということで、保護が不十分な場合、どう取り扱っていくべきかということでございます。その際、仮に保護するとしても幾つか難しい課題があるかと考えておまして、ここでは2つ載せさせていただいていますが、情報の入出力を繰り返すことで、モデル自体をコピーしなくても類似のモデルが低コストで作成できるということから、そういう点をどう考えていくのかということ。

また、実際に侵害を立証することとした場合に、偶然の一致なのか、依拠したのかということはどう立証できるのか、なかなか難しいのではないかと御指摘がございますので、そういう点も踏まえ考えて検討する必要があると考えております。

③AI創作物について、これは昨年度の次世代知財システム検討委員会で、AI創作物を現行制度の知財保護の対象とすることは保護過剰になるのではないかと御指摘が、そういう整理をする一方で、一定の価値を生じたAI創作物については保護が必要となる可能性がある整理をいたしました。さらに深掘りの議論と申しますか、どのような要素があれば保護が必要となるのか。また、必要とされる場合にどのような保護が与えられるべきかという点についても御検討いただければと考えております。

15ページ以下が、また同様に有識者からの御意見を整理させていただいております。簡単に御紹介いたしますと、法的に保護すべき権利付与、また不競法などで保護すべきという議論、これは論点①と一緒にですが、アーキテクチャや契約等で対応すべきという御意見がございます。

16ページ、総論としては、AI、特に学習済みモデルについては、今後の産業競争力の視点からも極めて重要であるということ。

15ページは、学習用データセットについての御意見で、16ページは、学習済みモデルについての御意見を整理させていただいたものです。学習済みモデルについては、総論、今御説明したように、学習済みモデルが非常に今後、重要な役割を果たすということの御意見。また、それについて法的に保護すべきという御意見、権利付与も検討すべきという不競法での対応を検討すべきという御意見から、権利付与すべきではないという御意見、侵害の有無の判断をすることは難しい。また、保護してしまうと今後の発展を阻害するおそれがあるのではないかと。そういう視点から、権利保護、権利というまではいくべきではないのではないかと御意見もございます。

17ページ、最後にAI創作物の関係ですが、これについてもディープラーニングを利用しておもしろいコンテンツを作ったものを保護すべきという御意見から、著作物として保護

すべきではないという御意見。

最後に、その他のところで、学習済みモデル、AIも日々進化するものであることから、現行法の体系になかなかなじみづらいということから、一連の流れ、全体に着目した保護というものを新たに考えてもいいのではないかという御意見などをいただいております。

ちょっと説明が長くなって恐縮でございますが、私からの説明は以上でございます。

○中村委員長 ありがとうございます。

では、意見交換に移ります。基本的に自由討議といたしますけれども、進行の便宜上、3つぐらいに分けますかね。最初が1ページ目から7ページ目までの1。この委員会で検討すべき事項、その次に8ページ、9ページの総論、その次が10ページ以降の具体的な課題の例、そういう分け方にしてみたいと思います。

まずは1。この委員会で検討すべき事項ということで、1ページから7ページぐらいですけれども、この資料にある特に1ページ目です。この論点でこの場は十分なのかどうかといった観点から御意見が伺えればと思います。ほかにスコープとして広げるべき部分があるのかどうか。あるいは特に重点を置くべき論点があるのかどうか。あるいはこれはどうしても結論を出さなければいけないというようなことがあるのかといったことについて、何かコメントがあれば挙手をお願いできればと思います。いかがでしょうか。

では、清水さん。

○清水委員 2ページ目の生データ、生データの集積、学習データセット、学習済みモデルまでが書いてあるのですけれども、この途中で出てくる可能性がある特徴ベクトルも多分別に議論しないと、そこだけ法律で守られていないというか、考えられていないよねということで、後でどうなるか分からないので、特徴ベクトルだけは別に取り出すべきだと思っています。

ということはどういうことかということ、特徴ベクトルというのは、生データもしくは何らかのデータを学習済みモデルに通すと得られるある次元、大体1,000次元とか1万次元とかのベクトル列であって、これ自体は生データの特徴をAIがつかんで表現したものなのですけれども、その表現自体が保護されるかどうかというのは非常に重要で、なぜかというところ、これは一番おしりのほうで蒸留の話、ディスティレーションの話が出てきます。16ページの2つ目の囲みの太字で「蒸留 (distillation)」と書いてありますけれども、蒸留を考える時には、特徴ベクトルと生データのセットがあればできてしまうので、この議論をされている段階で前回の検討委員会、AIの専門家はそんなに入っていないので、そこが多分抜けていたのだと思うのですけれども、AIによって、AIを見た後で得られる情報というのが必ずしも1ページ目のデータXを与えた生成物Yと書いてある、この生成物のことを特徴ベクトルと私は呼んでいますけれども、この生成物に創作性があるかないかという議論しかしていないと、足元をすくわれる可能性があって、この生成物というのは要するに特徴ベクトルですよと。特徴ベクトルである可能性もあるし、その特徴ベクトルから得られた画像である可能性がありますというのが1つ目。

もう一つは、そもそもこの議論全体がちょっと古くて、多分1年ぐらい前の知識をもとに作られている図なのです。1年ぐらいの前の技術ではあるのですが、今、敵対的生成学習というものがあって、それを使うと、そもそも教師データも要らなくなってしまって、ただ適当にひたすら画像を見せ続ければ、その画像全体の特徴空間をAIがつかんでしまって、全く同じものを作れるようになる。これは何を言いたいかというと、例えば鳥山明さんの絵を例に出すと、鳥山明の漫画をひたすら読ませ続ける。そうして得られたAIというのは、どの特徴空間のベクトルを与えても、鳥山明さんの絵と全く同じものが生成できるということになると、実はこれは生データの保護はすべきではないと言いながら、一方で生データを保護しないと、多分、第三者が学習させたデータセットをもとに、そっくり同じコピーを作れてしまって、それ自体が保護されなくなってしまふ。だから、私が思うに、それがAIによって生成されたものかどうかではなくて、全く別の基準でそれに類似性があるかどうかということ判断するような視点がないと、この話はちょっとやってみようがないかなと思いました。

○中村委員長 ありがとうございます。

この議論をしている最中にも、我々、論点をふやしていったり、変えたりしなければいけないという御指摘かと思えますし、その中でも技術に関する勉強もしていかなければいけないと思っております。そこをテークノートしておきまして、後ほど具体的な論点の中でも指摘すべきことがあったら、繰り返しでも結構ですので、教えてください。

ほかにいかがでしょうか。

瀬尾さん。

○瀬尾委員 今、非常に興味深いお話があって、私は最初に意見で申し上げようと思ったのは、基本的にAIとデータセットによるいわゆる学習済みモデルまでの作る側と、前はコンテンツを対象にしていたのですけれども、そこで作られた成果物と、それがデータという名前で何となく元データと成果物とコンテンツ、データという言葉でまじってきている気がすごくするのです。今のお話だと、もとの学習セットに含まれているものと成果物とがまた逆に同一になり兼ねないという循環を今、伺ったように思うのです。ただ、基本的には今回は去年の委員会の後なのですけれども、でき上がったAIの学習済みモデルによって作られたコンテンツ自体というよりは、その学習済みモデルを作るまでの一連のプロセスをどうやって知財として価値化するかということが一番の焦点な気がするのです。なので、でき上がった部分とまざっていってしまうと、話がすごくごちゃごちゃしてきてしまう。

ちょっとそこを切り分けて、まず一番の財として今回注目を浴びている部分と、その後の成果物みたいなところをできれば議論のイメージとして切り分けていったらどうかと思うのですけれども、これはぜひ御意見を伺って、それができるのかどうかということからまず最初にしないと、ちょっと混乱するし、この回数ではおさまらない話になるのではないかという気がちょっとしました。

○中村委員長 分かりました。

ほかにいかがでしょう。進め方などについてもお話しただければと思いますが、ひとまずよろしいですか。

では、後ほど今のようなことに立ち返っていただいても結構ですので、ひとまず進めたいと思います。

それでは、8ページ、9ページ、今の話ともちよっとかぶるかもしれませんが、総論のところ、データ・AIの保護・利活用のあり方に関する基本的な視点というところで、ここでは視点として事務局が3点挙げてくれました。産業競争力強化の視点、保護と利用のバランス、国際的視点ということですが、このような視点で議論していけばよいのか。9ページ目にも既に出された意見ということがございまして、この中でもここに意見をお出しになった委員がおられると思いますけれども、その繰り返しでも結構ですので、この部分について何かコメントがあればお出しいただけますでしょうか。いかがでしょう。

柳川さん、どうぞ。

○柳川委員 この部分が適当なのか、もしかするとその後のところに絡むのかもしれないのですが、先ほどからも出てきたように、少しこれは大きな話としては、現行法の法制度を前提にするのか、あるいはもう少し新しい法制度も踏まえた視点で議論するのか。どこまでそれを具体化するのか、細かい議論をするかは別なのですが、現行法制の中で対応させるということをあらかじめ前提にしないでここでは議論したほうが良いだろうと思うので、少し法制度をいじっていくことも踏まえて、この1、2、3の議論をしたほうが良いのではないかと考えています。

その大きなポイントというのは、先ほどもちよっと出てきたのですが、やはり創作性とか創造性というものがどこまであるかというのが、ある程度今までの知財における大きなポイントだったのだと思うのですが、データの利活用だとかという話になった時に、果たして創造性とか創作性をどこまで必要なポイントとして考えるべきかというのは、私は大きな議論があるべきポイントだと思うのです。

後で細かい議論は別のところでコメントさせていただきますけれども、やはり創造性がなくても、先ほどの特許庁のお話があったように、データだとか分析技術、ビジネスモデル、こういうものの取引の利活用を促進するためには、ある程度権利としてくくったほうが良いというものが、何となくそういう議論が前提に流れている気がしますので、そういう点もぜひ議論をしていただければと思います。

○中村委員長 ありがとうございます。

最初におっしゃった点、法制度そのものをいじる、動かす可能性もあるということは、事務局のほうも大丈夫ですか。そういう前提で議論をしていただければと思います。フリーハンドです。

ほかにいかがでしょうか。

瀬尾さん、お願いします。

○瀬尾委員 これは前の委員会でもちょっと問題になったところだと思うのですが、基本的に日本国内で独自の保護をしても、国際的にその保護が全然通用しなければ全く国際競争力を持ってないという話があって、新しく作るというのももちろん全くガラガラポンもいいと思います。ただ、少なくとも今回の場合には国際的な競争力を持ち得るような保護の法制度でないといけないと、これは専門家の先生方から言われて、私も結構新しいものを作ったらいいのではないかと思ったのですが、結局それは海外で認めてもらえなければ裁判で戦えない。全く意味がないということがあったので、やはり国際的に通用するような保護と、ただ、1つ今回私が御提案したいのは、国際的な保護の議論をここの議論から日本がきちんとイニシアチブをとって、国際的なまとまりがなかったわけなので、誰がとってもいいわけだと思うのですが、実際にアメリカなどでは結構やられてしまっている部分があるから大変難しいとは思いますが、国際的な保護のあり方と新しいものの新設や何かを含めては、国際的な働きかけというのがかなり重要な部分になってくるのではないかと思いますので、具体的な現実的な保護としては、国際的な競争力があるものをまず作っていくことでもあり、また新たにどうしても必要である部分については、国際的にイニシアチブをとって、世界共通を日本がまず発信していくという方向も見据えていいのではないかと。そこら辺をやらなくてここだけの議論で終わると、結局後で保護されないと非常に困ることになるかなというの思っています。

○中村委員長 昨年の議論を踏まえて、その部分の検討について世界に先駆けて進めた部分があるので、知財計画の中でも日本での議論を海外に積極的に情報発信しようということが書かれたわけですが、今の指摘について、例えばこれから我々が議論していく分野の海外の制度はどうなっていて、どんな議論が行われているかというような整理とか、あるいはどこかで報告というのは考えられますか。

○永山参事官 その点についても十分な基礎資料が収集できるかどうか、時間の関係もございまして、次回以降、AI・データの議論を深めていただく際には整理をさせていただきたいと思っております。

○井内局長 私どももいろいろな海外の方、欧米の方とかアジアの方と会う時には、こういった議論についてどう思うかという問いかけをすることがあるのですが、意外に海外でまだそこまで、議論が始まってはいるけれども、何か方向性が出ているということではなくて、むしろ昨年検討していた内容をみんなが注視しているという状況かなと思っておりますが、これはどうなるか分かりませんので、随時いろいろと情報収集したいと思っておりますが、ぜひ皆様からもそういったヒントになるような、こういう動きがあるよということがありましたら、情報提供いただきたいと思います。

○中村委員長 ほかにいかがでしょうか。よろしいですか。

では、その次に進みたいと思っております。資料3、10ページ以降です。10ページが論点①に関する具体的な課題の例、14ページが論点②に関する具体的な課題の例ということで、データとAIに分けて資料を用意していただいているのですが、この論点①、②という

のは相互に関連性があると思いますので、どちらか一方でも、あるいは両方に関係する意見でも構いませんので、このあたりについてのコメント、御質問があればお出しいただきたいと思います。いかがでしょうか。

根本さん、お願いします。

○根本委員 生データという用語の使い方が少々混乱しているように思われます。10ページでは恐らくセンサーデータなどを念頭に置かれていると思いますが、最初の議論では生データは創作物のケースもあるというような御指摘もありましたので、私自身が混乱しているのですが、どちら中心に話をするかははっきりさせたほうがよいと思います。議論の出発点はどうしても生データをどのように利用したらいいのかというところから常に物語がスタートしますので、その生データがどういう性格のものかという定義づけをしておかないと、この場の議論が発散するか、混乱するかになってしまうと思うのです。

○中村委員長 事務局から何かコメントありますか。

○福田参事官 御指摘ありがとうございます。

生データの使い方、そういう意味では必ずしも定義がないというのはおっしゃるとおりかと思います。今回、昨年度やった次世代知財システム検討委員会からこのデータのあたりまで含めて俯瞰をしようということになっておりまして、そういう意味では、著作物になっているようなデータ、それから、産業上に活用されているセンサー等から生まれてくるデータ、そういうものを必ずしもどちらかを排除するというのを今のところは考えておりません。ただ、混乱が生じるおそれがあるとの御指摘がございましたので、うまくそこは分類をしながらできたらいいのではないかと考えてございます。

○根本委員 申し上げたかったのは、生データの定義づけをしないまま「知的財産によって保護されない」とははっきり書かれてしまっているのでは混乱するのではないかという趣旨でございました。もしかしたらここをもう少し変えていただいたほうがよいかもしれません。

○中村委員長 今回の点のあたりで何か委員の方からコメントありますでしょうか。

清水さん。

○清水委員 今、生データの定義というお話があって、非常に重要な論点だと思うのですが、例えば私自身が今やっていることで、これは一応経産省とやっているのですが、余り後ろ暗くはないのですが、ただ、かなりグレーなのが、地上波のテレビ放送を既存のAIに見せて、そのAIが出した結果をもう一回別のAIに学習させるというやり方で生データを作っています。なぜこんなことをしているかという、もともとのAIの学習データセットは基本的にアメリカ人が作ったものしかなくて、例えばつけ麺を見せてもカルボナーラに見えてしまうというような問題があります。それを我々のほうで一回、地上波のテレビ放送はすごくたくさんデータがあるので、その中で一回見せた後で人間がもう一回選別して、もう一回AIに載せると日本風のAIができるということなのです。

そうすると、今度は生データは一体誰のものなのかということがすごく問題になってき

て、要するに、今私たちが使っているのはテレビなわけですね。今のところ、法的に全く保護されていないので、グレーということで使っているのですが、ある時これが突然保護されるようになると、そういうやり方でデータを作れなくなる。

先ほどデータという言葉が循環しますという話があったので、実はここでまだ議論になっていないかもしれないですけども、AIが出したデータを生データにする場合も結構あります。なので、この場合、実はデータというものが何なのかということは非常に難しい問題にどんどんなっていて、一見すると生データのようにあっても生データではない。多分、この段階でデータと言われていたものは、恐らく画像とその画像についているラベルや教師つきデータのことだったと思うのですけれども、今やその教師つきデータのラベルも要らなくなっていて、もはや何でもかんでもカメラに写るものは全て生データと言えるような状況になってしまいますというところだけ、付け加えさせていただきます。

○中村委員長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

どうぞ。

○飯田委員 製造業もこれまではいろいろなノウハウであったりとか、エンジニアの勘・コツというところがすごく大切でした。そこはすごく守れるところでもあったのですけれども、当然、今、皆さん御承知のとおり、どんな製造業でもデータというものはすごく重要になってきている。このデータの利活用を進めていくに当たっては、やはりデータをしっかりと持っている側とデータを使う側の双方のメリットをちゃんと考えないと、ここに書いてあるようにバランスだと思うのです。どちらかに偏れば、必ずそのデータは囲い込みが発生したり、その結果、AIの発展がおくれたりと、そういったところが多分起きるのではないかと思います。

今後、データを使っていくに当たって、今まで企業はどちらかというところと一対一の開発だったり研究というのはあったと思うのですけれども、今のこの世の中、いろいろな企業と連携をしながら、本当に多くの企業とデータを共有していくことになります。そうした時に、本当に今までの不競法であったり営業秘密、この秘密管理性だったり非公知性、こういうところで守っていけるのかどうか。やはりこの安心感がないと、なかなか企業というのはデータが出せない状況になっていくのではないかと思います。

しっかり保護した上で利活用をしていくといった時に、やはりB to Bの場合、今のまま契約でやっているのですけれども、データの層別というのがあって、出せるデータと出せないデータがあります。出せないデータに関して企業も肝であったり、あとは年代もあると思うのです。5年後には出せるけれども、今は出せませんと。そういったデータの層別もあるので、現状のところは契約でB to Bのほうはやっていくのだろうなと思います。

何らかの利活用に関して法整備をしていくのだったら、まずは現実的に起こっている企業の契約の中で何が課題なのか、どんなことがあるのかというところを、契約の中身はなかなか言えないかもしれないですけども、総論的にまとめるということも必要ではない

かと思えます。

以上です。

○中村委員長 ありがとうございます。

ほかにどうでしょうか。

柳川さん。

○柳川委員 先ほど申し上げたことともちょっと関係するのですがけれども、この種のデータ回りの企業活動なり経済活動に関して、今お話があったように、何らかの保護が必要になるケースはあるのだらうと思えます。

そのときに、前も議論になりましたけれども、法的に保護する必要があるのかということと、それを技術と契約でできるのかという部分と、まずここで仕分けがされていて、法的に保護するとしたら、その理由は何かというところで、ここで通常出てくるのは、創作性だとかというところを求める。そこのインセンティブが落ちるので、保護されないと誰も創作をしなくなってしまう、あるいは創作が低くなってしまえば法的に保護しましょうというのが通常のくくりだったのだらうと思えます。

ただ、御議論になったようなデータの定義がそもそもこの中でもよく一致しないよねという話からあるように、この中でもこのデータで語られているものが何を指すかというのはかなり不明確な中で、では具体的に契約を書いて、ここまでは我々が契約しているデータです、ここまでは使っていいものですというのが明確に、それぞれの企業が簡単に規約を書いてできるかということ、恐らく今は、先ほどあった、AIがいろいろなものを生み出してくるとか、かなり複雑になっている中では、その部分は相当難しいのだらうと思えます。それを考えると、ある種の保護のための権利設定というよりは、今のような定義を明確にして、契約をしやすくして、そういう形での利活用を促進させるための権利の設定の仕方というのも恐らく考えていいのではないだらうか。

それは今までの知財の発想とは少し違うのですけれども、今までの知財の発想にもそういうものがあったと思えますので、そこを現行法の中でやるのか、先ほど御意見があったように全く新しい財産権でやるのかというのはまた別の次元の話だと思えますけれども、法的な権利の設定の仕方に関して、2つのやり方なり考え方があるということは整理をしておいたほうがいいかと思えます。

ある種の価値の見える化は契約を利活用させるということと、細かい話かもしれませんがけれども、よく議論になる話は、例えば担保になり得るのかとか、このようなところもある程度権利になっていないと財産権として認められて担保にならないということがあって、このようなことも含めて、やはり法的に権利を設定するということは、いわゆる創作性とかインセンティブとは少し違った次元での意義もあると思えますので、その整理がここでできるといいのではないかと思えます。

○中村委員長 ありがとうございます。

ほかはどうでしょうか。

宮島さん。

○宮島委員 ありがとうございます。

知財ですとか情報の専門家の方が多い中で、私自身は社会的な理解の醸成というところにとっても関心があります。知財とかは意識が、人によって物すごく状況が離れている。つまり、全くデータがとられていることを知らないままの一般の人がいて、いざ聞いてみると、実は嫌だったみたいなことがあり得る。また、メディアの私たちから見ると、情報というのはどちらかというと守る、守る方向で国民や企業の不安を解消するというふうに進んでいて、ちょっと不安だったら出すのをやめてしまうとか、使うのをやめてしまうというふうの流れがちであって、これが結果的には国際的な競争力を損なっているのではないかというのは、ここに来て物すごく私も意識しているところです。

なので、まず方向性としては、特にデータ活用に関しましては、このデータというものを日本の産業力のためにいかにフルに、いい形で使うかということが起点になると思うのですが、それに対するネガティブな反応に対しても十分に配慮をしながらやっていかないと、どこかの段階でこういうことがあるから反対であるという勢力が突然浮き上がるというようなことがあり得ると思っています。

知財ではないのですが、私はずっと医療のレセプト情報の活用についての議論などを見ているのですが、今の医療のレセプト情報あるいは健康診断の情報などは、連携のためどころではなくて、うまく使えば医療費の削減や医療の改革に物すごく役に立つことは十分想定されながら、特に医療情報なので、その情報に対する国民の感覚がとてもセンシティブであるために、本来使われると役に立つ部分まで、なかなか活用にとどり着かずに時間がたっていると思っております。

まずは、このデータが誰のものであるとか、そういうことを確認するべきですが、そういうのを一つ一つ説明していく中で、国民や特にそれほど意識が高くない企業の人に対しても、データを利活用することのメリットを十分伝えることができるような形、あるいはそれをやることで私たちの社会を変えること、あるいは情報を出すことが自分たちのメリットにもなるということを実感してもらおう形をとりながら、進めていくことというのは一つ大事ではないかと思えます。

そんな中で、表にある総務省がやっていらっしゃる会議にもちょっと私、関心がありまして、中身をよく知らないのですが、来年5月に取りまとめということではありますけれども、もし次にでも情報があれば、利活用に関してどんな議論がされているのかを教えてくださいましたらと思います。

○中村委員長 ありがとうございます。

戸田さん、お願いします。

○戸田委員 今のお話にも関係するのですが、省庁間の連携をしっかりとっていただきたいと思えます。資料2の別紙1でも10くらいの審議会とか検討会が同時並行で走っているわけでありまして、何を議論するのか。範囲をある程度決めるのか、オーバーラップして

もいいから検討を進めるのか、その辺のところはすごく大事ではないかと思います。私も委員を兼任しているところもありますので、情報共有はぜひともしっかりやっていただきたいと思います。これは要望です。

○中村委員長 よろしいでしょうか。

奥邨さん、お願いします。

○奥邨委員 10ページの論点①にも、14ページの論点②にも関係する考え方のところなのですけれども、論点②のほうが説明しやすいのでそちらで御説明いたしますと、今、学習用データセット、学習済みモデル、AI創作物に分けて一つずつ分析していくということになっているわけでありまして。ただ、先ほど清水委員からもお話があったように、既にこういう分け方だけでいいのかという御指摘もあります。

そういう意味で、より精緻な議論をしていくためには、こういう形で具体的、分析的にさらに現状の技術に合った形で議論していくということが非常に重要だろうと思っております。

ただ、一方で、さらにそれについて法的な検討を加えるということをお考えますと、分析的な、具体的な検討に加えて、若干抽象化された、そして総合的、包括的な評価をしないといけない部分もあるのだらうと思っております。その1つは、まさに先ほども御指摘があったように技術がどんどん進化していくということでありまして、ある程度の幅を持った法的なモデルや考え方を示さないと、あまりに具体化した内容であると検討が終わったころには、もはや法的な枠組み検討自体が時代遅れになってしまうということもありますので、法的にはある程度時間に対して耐性のあるような形で少し抽象化、総合化する必要があるのだらうと思っております。

それから、抽象化、総合化の関係で申し上げますと、これは一例ですけれども、学習済みモデルを営業秘密で保護しようというようなことを仮に考えたとしても、実は学習済みモデルだけを保護してもだめで、その前段階の学習用データセットであるとか、学習のさせ方であるとか、そういうところをトータルで保護していかないと、本来、営業秘密としては機能しない可能性もある。そういう形で、一つのものをある形で保護するためにはこういう形が必要であるとか、契約するならこういう形が必要であるということで、川上、川下に対していろいろな影響が及ぶ。また、セットで評価しないといけないということも十分あるかと思っておりますので、分析的な視点と総合的な視点、具体的な視点と抽象的な視点を、もとは具体的、分析的で始まるのですけれども、適宜それを抽象化、総合化しながら検討していくということが必要かと思っております。

以上です。

○中村委員長 ありがとうございます。

木全さん、お願いします。

○木全委員 今の意見とかぶるところもありますけれども、やはり狙いのところが、最初のところにありましたように保護と利用のバランスということになってくるかと思いま

す。そのときに、一番最初にデータの定義を明確にしなければ議論も進めにくいというお話にも象徴されていると思うのですけれども、活用と保護のバランスを考えた時に、その定義が曖昧でばらばらな話をしている。今、言われた意見でいきますと、最初から抽象化が入ってしまうと、なかなかまとまらないのではないかという感触を持っております。ですから、やはりある程度具体的なことも話して、場合によっては個別切り分けで考えていくということも必要になっていくのではないかという感想を持った次第でございます。

○中村委員長 では、先に喜連川さん、お願いします。

○喜連川委員 前回の委員会から参加させていただいている者としてちょっと意見を申し上げますと、いろいろはっきりしないというような御不満も多々あるかと思うのですが、これでも画期的に前に比べるとクリアになってきているということも。

私が最後に主張しましたのは、分かった気にならないでくださいと。つまり、こういう議論は国家として継続的にずっと議論をしていく必要があるのではということ強く主張させていただきまして、その結果、こういうことを、この後どうか分かりませんが、少なくともことしこういうふうに議論ができるということは非常に素晴らしいことだと思うのです。

横尾前局長、傍聴人ということで、すごく緊張感が漂うわけですが、横尾前局長に申し上げたのは、とにかくデータの時代になっているから、そこのところをしっかりと取り上げてくださということをお願い申し上げて、これは先生のために作ったようなものとおっしゃったものの、ほとんどデータの議論はなされなかったのですね。データベースの議論はされたのですけれども、ほとんど役に立たない議論ばかり。生データとか一部加工されたデータと、何を言っているのか分からないとおっしゃっておられて、私もデータベース学会としてはこんなもの何を言っているのか分からないのですけれども、やはりデータが何なのかということの本質が、まだまだ人によっていろいろな受けとめ方がありまして、一回ちょっとそこは、ようやくこの機が熟してきたような気もいたしますので、きっちりと議論していただく。

先ほどレセプトのお話が出て、私どももレセプトを随分ホールセットをハンドリングしているのですけれども、行政に使うためのデータと臨床研究の時で価値観が全く違ってきておりますので、一つのデータを一時的にどうこう言うのもちょっとややこしい。あるいは何かが出た時に、そのクオリティをどう担保するのか。今、ホワイトハウスが議論しているのは、もうそのレベルの話ばかりですね。

それから、ここではAI云々で、一つのインスタンスのプロテクションをお考えになられて、それはすごく重要なのですけれども、これから多分、我々が考えるのは、方法論のスキームそのものが知財になってくると思うのです。つまり、データをどうとるかということのビジネスモデルそのものがもはや一番重要なターゲットになってきているのではないかと。日本はもうそのステージまで勉強できているような気がするのです。

だから、インスタンスもそうですけれども、もう一段上のレイヤーとか、いろいろな議

論があります。それで皆さん、文句を言っても始まらないですので、まずデータの枠組みというものと、それから、AIといっても皆さんどんぶり勘定でAI、AIと言っておられますので、いい言葉は、うしろのほうで分析という言葉を使っている資料があったと思うのですけれども、どこまでを分析の中でAIと言っているのかというのは、はっきりさせたほうがよくて、古典的な機械学習の話をしているのか、そうではないのかということも含めて一回整理しないと、データもAIも両方ともアバウトなので、足し算するともっとアバウトになっているのが現状ではないかと思います。

○清水委員 1つ質問なのですけれども、これはここで決まったものが来年の3月にまとまって、実際の法律になるなり各官庁が動き始めるのは再来年とかというイメージで、来年からですか。

○井内局長 先ほど最初のほうにお話ございましたように、現行制度を前提として議論するというのではなく、そもそも日本の産業政策あるいは知財政策としてどうあるべきかというベースでまず議論いただいて、それを現行制度にも照らし合わせながら考えていくということだろうと思っていて、もし何か欠けているところ、それが法律なのか、あるいは何かもう少し緩いものなのか分かりませんが、そういうものがあれば、それはみんなで議論して取り上げていく。そのときには知財本部というよりも、むしろ担当の省庁がそれを制度化していくということだろうと思います。それが例えば春ぐらいつままでこういう議論が出た時に、同時並行的にそういう議論が進んでいく場合もあるかもしれませんが、もう少し詳細を詰めるということで、もう一ラウンド後になることもあると思います。それはなるべく各省庁はスピード感を持ってやってもらうということになると思いますけれども、必ずしも来年になるということではないということです。

○清水委員 何でそんなことを伺ったかということ、今、喜連川先生のお話にあったように、データという言葉もAIという言葉も非常に曖昧に使われているのです。現在、これは確かに整理されていると思うのですが、とはいえ既に古くなってしまっている。ただ、それは別にやっていた人たちが悪いのではなくて、AIの進化が早過ぎる。また、AIという言葉が今、広過ぎるという2つの問題があると思うのですが、機械学習の話に限定して考えたとしても、多分この3層構造というか、生データ、学習モデル、学習済みデータモデル、生成物というような単純な構造が維持されるのがあと1年もつかどうかというのは私自身も余り自信がないというか、そんなことではないのではないかなと思っています。

その意味で、先ほど奥邨先生のお話からもあったように、抽象的な話をもうちょっと考えることも必要なこと。具体的な話も大事なのですけれども、具体的な話をすると今のことしかできないので、将来的に何が起きそうかということから、どのように守っていくべきか、どのように発達させるべきかということ考えたほうが、タイムラグが絶対に出てくると思うので、いいのではないかと思いました。

○中村委員長 ありがとうございます。

上野さん、お願いします。

○上野委員 3点コメントをさせていただきます。

1点目は、根本委員からも御指摘がありました「生データ」という言葉についてです。私は前回の次世代知財システム検討委員会から参加しておりますが、今回のこの委員会は2つのテーマを一つにしていますよね。つまり、大量集積データとAI関連です。

そして、前者の集積データを論じる際には、集積されたデータのことを「生データ」と呼んでいますから、そうするとここにいう「生データ」というのはいくら集積したって知的財産にはならない、という書き方になるのだらうと思います。

他方、後者のAI関連を論じる際には、学習の対象となるようなデータ、あるいはデータセットのもとになるデータのことを「生データ」と呼んでいますので、画像や映像など、著作権によって保護されるような知的財産が多数含まれることになると思います。

このようにテーマによって「生データ」のイメージが異なるように思いますので、そもそも「生」という文字を残したほうがいいのか、という点も含めて、事務局の方で改めて整理していただければと思います。

2点目と3点目は質問です。まず、2点目として、清水委員から、AIの技術は急速に進歩しているので、本日の資料もその前提が既に古くなっているのではないかという御指摘がありまして、興味深く思います。私は、最近出版されたばかりの清水さんの本も読ませていただいておりますが、ご自身のブログによると、この本の内容も既に古くなっている部分があるというお話でありました。したがって、今後の議論におきましては、そうした変化にも対応できるように少し抽象化して考えるべきではないかというご意見はそのとおりかと思えます。

ただ、先ほど挙げられた鳥山明さんの例が具体的にどういうものだったのかということも、もう少しお教えいただければと思います。

つまり、鳥山明さんの作品を全部AIに学習させると、そのAIは、鳥山明さんの画風で全く新しい作品を生成できるようになったり、あるいは鳥山明さんの作品のごく一部の断片だけでも入力すれば、これは鳥山明の作品だと判断できるようになったりするかと思うのですが、その上でどういうことをおっしゃっておられたのか、確認までにお聞きしたいと思えます。

3点目は、瀬尾委員から御発言があった点で、この委員会で日本におけるAI等の保護についていくらルールを決めたとしても、外国で保護されなければ意味がないではないか、ということは貴重な御指摘かとは思いますが、日本が外国法の立法をしたり、その解釈を決めたりすることは当然できませんので、そうすると、AI等の保護に関する我が国のルールを外国にも広める必要があるというのであれば、まずはやはり日本でこういう議論をやっているよと国際的に発信していくことが重要になるのかと思えます。

実際のところ、次世代知財システム検討委員会の報告書でも、「AI創作物など新しい情報財と知財制度の関係について、国際的な議論を惹起する観点から、我が国における検討状況の海外発信に努める」ということが書いておりまして、これは大変結構なことかと思

います。ただ、これは具体的にどういうことをなさるお考えなのかということにつきまして、もし事務局の方で既に何かアイデアがあるようでしたら、お聞かせいただきたいと思います。

以上です。

○中村委員長 ありがとうございます。

最初、清水さんへの質問がありました。

○清水委員 スライドなのですけれども、ないので、こうやって見せる感じでいいですか。

○中村委員長 頑張って見ます。

○清水委員 見えますか。ぼんやりで、雰囲気で分かっていたらいいのですけれども、まず、私が言ったのは敵対学習というもので、こちら側が生成するAIです。特徴ベクトルから絵を生成します。これは数字の4とかを生成します。こちらは真偽判別用AIで、こちらは偽物か本物か、それがAIが作った絵なのかそうではないのかを判別します。

当然最初はランダムでやるので、むちゃくちゃな映像が出てくるのですが、それを真偽判別用AIが判別することによってお互いが学習して行って、互いに高め合って、全体を学習する。例えば手書きで書かれたこれ、全部2という文字なのですが、手書きの数字です。これを学習させる。例えばこういう特徴ベクトルが得られる。ところが、全く同じプログラムに全く同じデータを見せても、こうなったり、こうなったりと個性があるのです。

それをDCGANで0から9まで手書き数字を学習させると、最初はむちゃくちゃな状態で始まるのですが、だんだん収束して行って、数字がちゃんとあらわれてくる。こうなった数字、ここで出てきた数字の絵というのが、最初の人力で入力された絵と区別がつかないのです。例えばこの8は、機械が書いた8なのか、人間が書いた8なのか、分かりません。このように特定の特徴空間と特定の特徴空間のベクトルを線形で補完すると、8から4にメタモルフォーゼしていく。どの途中段階を見ても、全て人間が書いたように見えるというようなことができます。

同じことを鳥山明の絵に対してやる。今、一定以上複雑なものに対してはできないのですけれども、多分そのうちできるようになってしまうでしょう。

そのときに、今、実際、アニメの女の子の絵をたくさん見せると、任意の女の子の顔が得られるというAIがもう遊びで作られています。ということは、今はまだ遊びの段階ではそうなのですが、本気で誰かが悪いことをしようと思って鳥山明さんの絵、キャラクターなどをただひたすら学習させただけで任意の、任意のとはどういう意味かというと、例えば髪が長くて、目が青くて、そして筋肉がたくさんあってみたいな特徴ベクトルを入力すると、それに沿った鳥山明さんが書いたと思われるようなキャラクターが出てくる。これは創作と認めてもいいかもしれませんが、ただ、問題はそれで例えば孫悟空のように入力すると、孫悟空そっくりのものが出てくる。これは類似性を認めないと、さすがに絵を描いている人たちは食べていけないですから、そして既存出版社も生きていけません。

なので、ここに関してはAIが生成したものかどうかにかかわらず、別の観点から保護するような考え方を持たなければいけない。それが私が先ほどちょっと言った抽象化した議論が必要なのではないかという意味です。

○永山参事官 上野委員からの御指摘の3点目、国際的な議論を惹起する観点から、我が国の検討状況をいろいろな場で情報発信していく、それによって惹起していく必要があるということですが、これは昨年新しい知財計画2016でもそういうことに努めるというのは明記されておまして、私ども、その中で次世代の検討委員会の報告の翻訳版を作成するとともに、海外出張の機会などにおいて情報発信を適宜実施ということで書いておりますが、計画の翻訳版まではできているのです。まだその検討委員会の報告書の英訳版については現在作成中という状況でございます。

また、海外との意見交換については、知財事務局には各国からいろいろな関係者が来る機会もございますし、昨年、横尾前局長は、アメリカの著作権局のマリア・パランテさんと面会するなどしており、そういうさまざまな海外の政策担当者との機会がございます。そういう中でいろいろな意見交換をさせていただいて、その中で日本の状況を説明させていただいているということですが、状況としては先ほど井内局長から申し上げたように、日本のほうがかなり先進的に議論が進んでいるということで、各国、逆に日本の検討状況について関心があるような状況で、そういう状況にとどまっているということでございます。

○中村委員長 ほかにいかがでしょうか。

別所さん、お願いします。

○別所委員 8ページ目に示していただいた基本的な視点のところですけども、(1)(2)(3)とありますが、これは並列的に(1)(2)(3)なのか、それとも(1)を優先して(2)と(3)が(1)を補完するためのものなのかを伺いたいと思っています。基本的には産業競争力の強化というのが一番大事だと個人的には考えていますし、保護と利用のバランスとか国際的視点というのは、そのための手段として、それを要素として考えるべきだというような位置づけなのではないかと思うのですけれども、そこを確認させていただきたいということです。

特に国際的視点のところは、やはり我が国だけ固有の制度を作ったとしても、今のデータの利用とか情報の利用のところは国境を越えてしまっておりますし、データの保管場所が必ずしも国内にあるわけではないというのが実態ですので、そこはハーモナイゼーションをどうやって図っていくのか、非常に重要なので、取りまとめの中に国際的なハーモナイゼーションをとるための戦略というのを入れていただければいいかなと思っています。

もう一点、生データの件で御質問が出ているのですけれども、あわせてビッグデータという言葉も使われているのですけれども、何を以てビッグデータと言うのかは、もともと最近ではビッグデータ自体がバズワード的になっていて、きちんと把握されていないので、どういうものなのかというのをここにいらっしゃる方々と共有できたことは、ありがたいかなと思

っています。

データのやりとりの中に、データの共有とかデータの受け渡しというようなことが出てきているのですけれども、データセンターを複数個の単位で持っているデータを抱えている企業からすると、実際にそういうものをほかの会社と受け渡しができるのかというのが現実ではないかと思っています。サイズがものすごく大きくなってしまっていて、切り出して一部を渡すということはできるかもしれませんが、生データの総体をどこかに渡すとかいうのではなくて、多分、許諾をして使うというような時代に恐らくなりつつあるかなと思っています。

個人情報に関しても、欧米の企業は大量に集めているわけですがけれども、彼らが集めているようなものを授受できるような規模のデータセンターを持っているようなところはほとんどないと思っていますので、利用の仕方自体がデータの授受ではなくて、データのアクセスを通じてデータを使おうという時代になりつつあると思っていますので、その辺も検討の時に御考慮いただければなと思っています。

○永山参事官 御質問の1点目、資料の8ページの基本的な視点についての基本的な考え方ですが、今、我々としては並列に並べておりますが、ちょっとレベルの違うものを並べているという面はあろうかと思えます。今、別所委員御指摘のように、一番大きいのは、全体のこの検討委員会を貫く視点としては、やはり産業競争力の強化の視点ということになるのではないかと思います。その上で、具体的な制度をどうしていくのか、変える必要はあるのかということを検討する際には、保護と利用のバランスとか、先ほど来御指摘のある国際的な制度の調和とかそういう視点が必要になってくるということで、そういう関係にあるのではないかと思います。

○中村委員長 関口さん、お願いします。

○関口委員 今、視点の一番重要なポイントとしての産業競争力強化というところのお話がありましたけれども、ここまでの議論ですと、事業者が全てデータから、またAIを使って何らかのビジネスを作っていくという割と縦割りの一貫したビジネスモデルが想定されているかもしれませんが、やはり産業競争力強化ということでは、全体としてどういうエコシステムを作っていくかということで、特に先ほど来、清水委員からも御指摘のあったように、ここのAIの機械学習をやっていくところは非常に膨大なデータを、やればやるほどある種の精度、機能というものは上がっていくわけで、それが一つの自社の中で全て完結してできるような時代ではもはやなくなってきている。そういうところをアウトソースしていったら、まさにそこだけを請け負うような事業が新たなビジネスモデルとして出てくるのではないかとすることを前提とした時に、その事業者、請負をされるような事業者さんがそれを利用される場所に対してプロダクトアウト、プロダクトとしてどういうものを出していくのか、また、どういうものをデータとしていただいくのかというところのインターフェースを明確にしていくというのが、今回の議論の論点としてあるのではないかと思います。コメントでございます。

○中村委員長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

では、今枝さん。

○今枝委員 私、今回、参加が初めてでございまして、少し様子を見させていただいたのですが、データに関して、先ほどから生データ、ビッグデータの話があります。うちも結構な販売関係のビッグデータを持っておりますけれども、ここで議論させていただくのは、清水委員の御指摘のとおり、要するにインフラにあるいかなるデータを突っ込んでもいいではないかみたいな話もあると思うのです。要するに、AIが、私はよく赤ちゃんと例えますけれども、そのまま入ってくるデータ全てを自分でデータマイニングして、所定の専門家に育てていく、あるいはジェネラリストに育てていく。

学習用データセットというのは、当然、意図的なものを持って特定の特徴を既に持っているものについて学習をさせていって、求めるものを出力させるという意図を最初から持っているものだと思います。そう考えますと、そもそもデータとして保護すべきというところの定義が、当たり前の話ではありますけれども、契約で保護できるのは当然自分の持っているものの外縁といますか、そこが分かっていること。その外縁が分かっているものが保護できるかという、実際には私は個人的な考えではできないと思っておりまして、例えば垂れ流しになっているような情報は著作権で保護されるもの等々以外は保護されていないと思います。実際の保護は相当難しいと思っていますので、ここで議論すべきは外縁がちゃんと分かっているもの、契約で一応結べるようなものとして限定してもいいのではないかと考えております。

次に、実際にAIが処理する際にどこまで、何を、どういうふうにするのか。もしくは何をもとにして処理するのかという点については、これもやはり御指摘のあったとおり、いつまでにこれをまとめるのかということで、そこで射程外になってしまって、陳腐化されては余り意味がありませんので、AIがどこまで行くのだということを想像ではなくてちゃんと特定して、ここまでは行くから、ここまでは法律を作っておきましょうと。そこから先は、またさらに変更も考えましょうということなのか、AIは人間にとってかわるのだというところまで考えた上での法整備をしていくのかというところがよく分からないというところがありまして、質問及び意見とさせていただきたいと思います。

○井内局長 まさに先ほど来ございますように、半年、1年でどんどん変化していくという状況の中で、やるべきことが具体化したものからスピード感を持ってやっていくと同時に、おっしゃるように、近い将来どの辺まで行きそうなのかというのをなるべく想像できる範囲で想定して、それに対処できるような少しフレキシビリティがあるような対応をすることが必要ではないかと考えております。今日お話を伺っただけでも相当それが大変な作業だなというのは感じたわけでございますけれども、その辺も含めて、議論の前提としてはそこもオープンにした形で議論していただければいいのではないかと考えております。

○中村委員長 これでは皆さんから発言をいただいたのですけれども、第2ラウンドです。どなたからでも結構です。何かありますでしょうか。

どうぞ。

○飯田委員 データは当然企業が持っているのですけれども、もちろん国民一人一人も持っているのです。国民一人一人の意識というものも変えないと、なかなか活用できないのではないかなど。個人情報のところでも、個人を特定できないデータは活用できるのですけれども、企業とすればやはり世論があるものですから、そうはいっても、やはりまだまだ国民一人一人で自分の個人データを使われることというのは多少ネガティブな部分があるのではないかなど。うちなんて愛知の片田舎なので、うちの嫁なんてまだネットショッピングもできないぐらいなのですが、そんな中で一人一人が持っているデータを本当にこれを世の中のために使っていくと。それは当然、企業も努力していくのだと思うのですけれども、こういうことを国からもちゃんと発信をしていただいて、一人一人の今の国民の意識というものを少しでもポジティブに、自分たちのデータが世の中に使われるよというところをあわせてやっていっていただきたいと思います。

○中村委員長 ありがとうございます。

瀬尾さん。

○瀬尾委員 いろいろ非常に議論が深まってくると、難しいのだなと。まず、定義をするだけでも全部言葉を定義していたら多分3年ぐらいかかって、そのころまた中身が変わってしまっただけで大変なのだなという気が非常にしました。

私はシンプルに考えていることがあって、素朴な質問で、これは出席者の皆さんでも事務局でもどちらでもいいのですけれども、お答えいただきたいのですが、私は今までのイメージだと、AIと学習済みモデルというのは、例えばいろいろなIoTと重なって、すごく小さなデバイスから、それこそ日常の家庭用の中から全てのインフラの中にエンジンとして考える頭脳としてはめ込まれていって、いろいろなものがより便利になったり、より賢くなったり、正確になったりする。そういうものに使われる社会インフラだろうと思っていましたし、そういうことを進めていくべきではないかなど。経済的にも国の豊かさということについても進めていくべきではないかと思っていたのですけれども、今のお話を聞いて、AIを先鋭的に進めるにはマシンパワーも非常に要る。そして、先ほど別所さんがおっしゃったように動かしがたいような大きなデータもあったりするという時に、国のプロジェクトとしてとにかく最大のAIというか、非常に頭のよい、金も何もみんなそこに突っ込んで、まず国がどんと大きいAIを作って、それをみんな少しずつ利用したり、そこに最終的な計算をさせたりして、まず国がそういう大きな汎用の賢いAIシステムを作って、それを利用しながら民政化して学習モデルを生み出していくというようなことはできないのかなと思ったのです。そうしないと、各個でやっていったりすると遅くなるのかなという気がしたのですけれども、こういうのは夢物語なのでしょうか。

○清水委員 はい。できません。

○瀬尾委員 それはできないのですか。

○清水委員 はい。

○瀬尾委員 どういうことなのですか。

○清水委員 技術的に解決されていないです。汎用的なものというのは技術的に存在していないので、今はできません。

○瀬尾委員 ということは、これは個々でマシンパワーをどんどん突っ込んでいくしかない。

○清水委員 マシンを共有化することは多分できるのですけれども、アルゴリズム的に昔のHAL9000みたいに何でもかんでもこの人ができるというのは、できないです。

○瀬尾委員 そうではなくて、マシンを1つ大きいのをがんと置いておいて、そこに皆さんが入れて、自分の学習済みモデルを引っ張ってきて、そこには非常に早くて力のあるところを作っておけば、みんなそのマシンを利用できるじゃないですか。そういうイメージです。

○清水委員 それはできますし、今、多分、取りかかっている省庁も幾つかあります。

○瀬尾委員 実際にあるのですね。

○清水委員 はい。もう予算がついています。

○瀬尾委員 だとすると、そのような実際の取り組みみたいなものを教えていただかないと、ビジネスに対してのイメージが多岐にわたり過ぎてしまって、イメージがつかなくなると、議論のための議論になってしまうのではないかなという思いがしたので、こういうお話をさせていただきました。だから、具体的にどうやって結びつけるかとか、具体的なビジネスに結びつける各企業さんのイメージは分かるのだけれども、国としてやるべきことはもったないのかという部分でやっていることがあれば、今みたいな話をぜひ聞かせていただきたいと思いました。

○中村委員長 ありがとうございます。

ほかにどなたかいらっしゃいますか。

では、柳川さん。

○柳川委員 ずっと御議論があったように、動きが速いのですけれども、この動きが速い中で知財本部として、ここの委員会として何を議論するかということが1つ今日の議論だと思うのですけれども、私の個人的な感想、感触かもしれませんが、法制度の話を最初に申し上げましたけれども、ここでの議論は必ずしも法律だとか制度の具体的な改正の提案することだけがここの検討課題だとは思っていませんで、例えば非常に大きな方向性の提示だとか、あるいは先ほどあったように国民全体に対する議論を喚起するようなメッセージだとか、提言だとか、問いかけという話も重要だと思います。

それから、法律や制度でなかなか対応できないような速い動きに対しては、例えば民間の企業間の取り組みを促すとか、あるいはそれを促すようなガイドラインを作るとか、そのようなこともいろいろここの対象なのだと思います。

だから、法律や制度を何か現行法改正したり、場合によっては新しいルールを作ること
も重要なのですけれども、余りそれにとらわれてしまうと変化と法律のスピード感との対
応をどう考えるのか、そこになかなか難しい問題が出てきてしまうかなと思います。

いろいろ御議論があったように、やはり法律や制度を変えていくと、例えば著作権を改
正するなどということを考えると、相当長い期間かかるわけです。そうすると、現実的な
戦略論としては、そういうことが必要な部分と、そこはなかなか難しいのだとすると別の
手当ですね。先ほど民間の企業間のガイドラインと申しあげましたけれども、そんなもの
を使うとか、あるいは単にメッセージとして伝えるだけで何かできるものがあればそうい
うことを考えていくとか、多少戦略的にはそういうところの議論が必要になってくるのか
かなと思います。そのあたりが、ここの議論としては半年ぐらいしか議論の結果がもたない
ような話だと意味がないので、中長期的に考えて何か意味のあるところにポイントを絞っ
ていくべきなのだろうと思います。

グローバル化の話が出まして、海外で全く取り上げられないような制度を作っても意味
がないという話は、もちろんそのとおりだと思うのですけれども、今のように多少時間が
かかるということを考えると、若干私見を言えば、相対的に言えば日本のほうが制度づく
りにはちょっと海外に比べるとスピードが遅い部分があるので、そうするとどちらかとい
うと海外でやっていないことでも早目に議論をして、それから先ほどおっしゃったように
ハーモナイゼーションをむしろ日本から積極的に提言して促していくという視点が重要だ
と思うので、多少そういうところは先取りしたつもりでも、結果的には実現するのは一番
最後とは言いませんけれども少し遅いほうということもあり得るということを考えて、制
度的な変更を必要とするものであれば、早目早目に議論を喚起していくということが重要
なのかなと思っております。

○中村委員長 どうもありがとうございました。

大体皆さんから今日のコメントはいただいたかと思えますけれども、渡部委員長から何
かコメントはございますか。いいですか。ありがとうございました。

どうしてもこれは言っておきたいということはございますでしょうか。よろしいですか。
どうもありがとうございました。

さまざまなコメント、意見をいただきました。生データあるいはデータといった我々の
今後の議論の対象をどうするのか。それから、国際的な観点、ハーモナイゼーションをど
うしていくのかといったこと。省庁間の連携をどう図っていくのかという指摘。法律や契
約その他の保護の手法をどうするのかといった指摘。具体論と抽象論、そのあたりの議論
の方法。さらに、何を我々はメッセージとして出すのかという議論のスコープです。さら
には、短期あるいは中長期というタイムスパンの御指摘もございました。こういった全て
重要な指摘を踏まえて、事務局で今後の議論を整理していただいて、次回の議論につない
でいていただきたいと思えますし、もしも思いついたこと、また、今日十分言えなかつ
たというようなことがあれば、事務局まで御連絡をいただければと思います。

ほかに関係府省の方にも御出席いただいておりますけれども、何か発言はありますでしょうか。よろしいですか。ありがとうございます。

では、今日の議論につきまして、井内局長から総括をいただければと思います。

○井内局長 本当に熱心な御議論をありがとうございました。

今、中村委員長からお話がありましたように、論点をいろいろと御指摘いただきまして、私どももこの検討会を始めるに当たりまして、もちろん全てクリアになっているわけではなくて、むしろ分からない中で、とにかく先ほどお話がありましたように、議論を続けていくこと自体も非常に重要ではないかということで始めた嫌いもございます。先ほど経産省、特許庁のほうからもお話がありましたように、関係省庁でもいろいろと議論が進んでおります。そこはしっかりと共有をしながら、整合性があるべくとれた形で進めていけるようにしたいと思っておりますし、出口につきましても、タイムスパンあるいは方式も含めて、方法論も含めてフレキシブルに考えていきたいと思っております。

ここにいらっしゃる皆様は、本当に各界を代表して最先端で考えていただいている方々だと思いますので、ぜひこの会議の場だけではなくて、いろいろなインプットを合間にもお願いできればと思っておりますし、個別にいろいろと御相談をさせていただくことも多々あると思っておりますので、どうぞよろしくお願いたします。

○中村委員長 では、次回以降の開催について、事務局からお願いします。

○永山参事官 今日はどうもありがとうございました。

年内の会合につきましては、最初に資料1でスケジュール（案）を御説明させていただきましたが、次回、第2回会合につきましては、12月5日月曜日の10時から、第3回の会合につきましては、12月19日月曜日の13時半からとなっております。第4回目以降の会合につきましては、日程調整の上、また御連絡をさせていただきたいと思っております。

ありがとうございました。

○中村委員長 では、閉会いたします。どうもありがとうございました。