

新たな情報財検討委員会 報告書

ーデータ・人工知能（A I）の利活用促進による産業競争力強化の
基盤となる知財システムの構築に向けてー

平成29年3月

知的財産戦略本部 検証・評価・企画委員会
新たな情報財検討委員会

目次

はじめに	2
基本的視点	3
第1. データ利活用促進のための知財制度の在り方	4
1. 現状と課題	4
(1) データに関する現状と利活用促進に向けた課題	4
(2) 検討の対象	5
2. 論点	11
(1) 契約（民法）に関する論点	14
(2) 不法行為（民法）に関する論点	15
(3) 営業秘密・不正競争防止法に関する論点	15
(4) データ利活用促進に向けた論点	16
3. データ利活用促進に向けた方向性	22
(1) 具体的に検討を進めることが適当な事項	22
(2) 引き続き検討すべき事項等	22
第2. AIの作成・利活用促進のための知財制度の在り方	23
1. 現状と課題	23
(1) AIに関する現状と作成・利活用促進に向けた課題	23
(2) 検討対象	24
2. 論点	27
(1) AI学習用データに関する論点（「データ作成者」と「AI学習を行う者」が異なる 場合の著作権法上の課題等）	27
(2) AIのプログラムに関する論点	29
(3) 学習済みモデルに関する論点	30
(4) AI生成物に関する論点	34
3. AIの作成・利活用促進に向けた方向性	40
(1) 具体的に検討を進めることが適当な事項等	40
(2) 引き続き検討すべき事項等	40
おわりに	41
新たな情報財検討委員会の報告書のとりまとめに際して（共同委員長）	43
新たな情報財検討委員会の検討経緯	44
検証・評価・企画委員会の運営について	45
新たな情報財検討委員会構成員名簿（20名）	47
（別添）報告書の概要・参考資料集	

はじめに

昨今、I o Tの進展、人工知能（以下「A I」という。）の進化等により、大量に集積されたデジタルデータとA Iの利活用によって、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・S o c i e t y 5. 0の実現が期待されている。大量の情報を集積・処理し、かつネットワークを介して情報がやりとりされることによって、また、A Iを結び付けることにより、付加価値を生み出す新たなイノベーションが創出される可能性が高まっている。

こうした中、日本政府としては、「日本再興戦略」改訂2015（平成27年6月30日閣議決定）において、I o T・ビッグデータ・A Iによる産業構造・就業構造変革の検討を主要施策の一つとして掲げ、また、「第5期科学技術基本計画」（平成28年1月25日閣議決定）において、「未来の産業創造と社会変革に向けた新たな価値創出の取組—世界に先駆けた『超スマート社会』の実現（S o c i e t y 5. 0）」として、A I・I o T等を活用した取り組みをものづくりだけでなく様々な分野に広げ、経済成長や健康長寿社会の形成、さらには社会変革につなげていくための重点的な取り組みを明確化するとともに、産学官・関係府省が連携・協働して研究開発を推進することを決定した。

こうした流れを受け、日本経済再生本部の未来投資会議においては、構造改革の総ざらいを行うとともにA I・I o T等の技術革新の社会実装・産業構造改革を促す取り組み等について検討が行われ、また、高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部（I T総合戦略本部）のデータ流通環境整備検討会においては、情報銀行を含め、I Tを活用した円滑なデータ流通・利活用環境の整備について検討が行われているところである。

知的財産戦略本部においては、平成27年度に次世代知財システム検討委員会を開催し、A Iによる自律的な創作（以下「A I創作物」という。）や3Dデータ、創作性が認められにくいデータベースに焦点を当て、主として著作権の観点から、知財制度上の在り方について検討を行った。これを踏まえ、「データの集積に価値が生まれるなどの知的財産の射程拡大への対応（中略）が重要になっている。」（平成28年5月9日安倍内閣総理大臣発言）との観点から、知的財産推進計画2016（同日知的財産戦略本部決定）において、「A I創作物や3Dデータ、創作性を認めにくいデータベース等の新しい情報財について、例えば市場に提供されることで生じた価値などに注目しつつ、知財保護の必要性や在り方について、具体的な検討を行う。」等とされた。

このように知的財産推進計画2016で具体的に検討を行うとされた新しい情報財については、今後、その利活用が小説、音楽、絵画などのコンテンツ産業に限らず、その他の幅広い産業（製造業、農業、広告宣伝業、小売業、金融保険業、運輸業、健康産業など）にも波及することが想定され、その基盤となる知財システムの構築を進めることが産業競争力強化の観点でますます重要になってきている。

以上を踏まえ、I o T等で大量に蓄積されるデジタルデータや、A I生成物とその生成に関する「学習用データ」及び「学習済みモデル」などの新たな情報財の知財制度上の在り方について、平成28年10月から計7回、新たな情報財検討委員会を開催し、著作権・産業財産権・その他の知的財産全てを視野に入れて、精力的に検討を行った。

基本的視点

データやA Iの利活用を最大限に進めて我が国の産業競争力の強化を図り、国際社会における確固たる地位を占め続けるためには、著作権・産業財産権・その他の知的財産全てを視野に入れて新たな情報財を最大限利活用できる基盤となる知財システムを検討し、構築していくことが重要であり、以下の基本的視点を基礎として検討を行った。

第一 産業競争力強化の視点

全体を貫く第一の視点として、知的財産としてのデータやA Iが最大限利活用され、幅広い産業において付加価値が創出され、産業競争力強化が図られることを目指す。

第二 保護と利活用のバランスの視点

データやA Iに関する当事者の投資活動等が適切に保護されるとともに、円滑かつ積極的な利活用がなされるバランスの取れた仕組みを目指す。

第三 国際的視点

経済・産業のグローバル化がますます進展している中、データやA Iの前提であるデジタル・ネットワークに関する制度をどのようにすべきかについては国境を超えた課題であることを踏まえ、国際的な視点を踏まえた仕組みとすることを旨とする。

第1. データ利活用促進のための知財制度の在り方

1. 現状と課題

(1) データに関する現状と利活用促進に向けた課題

デジタル・ネットワークの発達、スマートフォンやセンサ等IoT機器の小型化・低コスト化によるIoTの進展により、インターネットやテレビでの視聴・消費行動等に関する情報や、小型化したセンサから得られる膨大なデータ（ビッグデータ）を効率的に収集・共有できる環境が実現され、膨大な計算処理能力を備えていない機器であっても、クラウド上で計算を行うことが可能となり、計算環境が進化している¹。

また、官民データ活用推進基本法²により官民データ活用の推進に関する基本理念が定められたことや、改正個人情報保護法³等に基づき適切に匿名加工する前提で「個人に関わるデータ」を含むデータ利活用に関する一定の法的な基盤が整備されつつある。

これまでも様々なデータが共有・利活用されて社会発展の基礎となってきたが、膨大なデータが集積されてそれを分析することや他者が保有している他のデータと掛け合わせて利活用されることで、産業競争力強化に資する新サービスが創出されることが期待され、データは企業の経営や研究開発の資源として従来よりも大きな価値を持つようになってきており、我が国の産業力の原点になるとの指摘⁴もあった。

実際に、データ利活用ビジネスは、機械管理やスマートドライブ、農業、ヘルスケア、医療、金融、スマート工場、スマートハウス、放送・通信などの分野で、官主導の下、あるいは、一部の先端的なプレーヤーがリスクを取って試行錯誤的な取組として、様々なデータ利活用に関するプロジェクトや先行的な実証実験が行われ（図1参照）、関連して、前述のとおり、各省庁においても様々な観点で検討が行われている⁵。

【図1（主なデータ利活用例のイメージと想定される課題の例⁶）】

産業	利活用例のイメージ	収集媒体	収集データ	主な課題の例	個人情報関係	対象特定	主な関係法令等
製造業	スマート工場による生産性向上やコスト削減等のためのデータ収集	工作機械 産業ロボット センサ等	機能状況 (異常検知等) 環境情報等	・機械の所有者(リース元等)との法律関係	なし	○	民法 (事業者間の契約)
農業	農業の生産性向上のための気象データ等の観測	IoT環境センサ (温度計、湿度計等)	温度、湿度、 照度等の環境データ 生育データ等	・センサ設置場所の所有者(農家等)との法律関係	なし	○	民法 (事業者・農家間の契約)
金融保険業	自動車損害保険における最適な保険商品提供のためのデータ収集	自動車、車載センサ等	走行データ (速度、ルート)等	・専用機器を取り付けて、走行することに同意した者との法律関係	△(※事業者と協力者(個人)間の契約の場合は以下と同様)	○	民法 (事業者間、事業者と協力者(個人)間の契約)
健康産業(ヘルスケア)	ヘルスケアサービスのための体調データ収集	ウェアラブル機器	歩数、活動量、 脈拍、体温等	・サービス契約の際の利用目的、第三者提供等の条件 ・診療情報、投薬情報や、要配慮個人情報(病歴等)との関係	○(※目的の明示、第三者提供の際の同意等が必要)	○	個人情報保護法
サービス	スマートハウス(省エネ、見守り)における家電制御のためのデータ収集	センサ付家電	家電の使用データ、消費電力データ等	・サービス契約の際の利用目的、第三者提供等の条件		○	民法 (事業者・消費者間の契約(サービス約款等を含む)) 消費者契約法等
広告宣伝・小売・観光	広告宣伝・小売・観光における、嗜好・需要に合わせた最適なサービス提供のためのデータ収集	ICカード スマートフォン等	購買データ、 位置情報等			△(特定多数)	
自動運転関連	自動運転のための、公道での撮影データ収集	カメラ	画像データ等	・不特定多数の個人情報(顔画像等)や、著作物の画像が含まれてしまう可能性		不特定多数	個人情報保護法 著作権法

¹ 中央集権的な管理が不要なため、低コストで信頼性を担保することができる「ブロックチェーン」(分散型台帳)の技術なども進展

² 平成28年12月7日成立・同月14日公布

³ 平成27年9月3日成立・同月9日公布、平成29年5月30日に全面施行予定

⁴ このような価値を持つデータを最大限活用していくことが我が国の産業力の原点になるとの指摘もあった。

⁵ (別添) 参考資料集参考17「第4次産業革命(Society5.0)(データ・AI関連)に関する政府の主な検討体制」参照

⁶ 公表資料、聞き取りを基に知的財産戦略推進事務局が作成

一方で、データを利活用したビジネスモデルやデータ流通基盤が十分に確立されていないことや不正利用された場合の対応に関する懸念や不安が払しょくされないことなどを背景に、必ずしもデータの十分な利活用がなされているとは言えない状況であるとの指摘がある。データ利活用のための技術的及び法的な環境が一定程度整う一方で、知財制度上の課題を含む様々な課題から利活用が進んでいないと考えられる。

こうした状況認識の下、データが最大限利活用され、幅広い産業において付加価値が創出され、産業競争力強化が図られることを目指し、その基盤となる知財制度上の在り方について、著作権・産業財産権・その他の知的財産全てを視野に入れて検討することが必要である。

(2) 検討の対象

① 基本的な考え方

いわゆるデータについては、「個人情報を含むデータ」、「匿名加工されたデータ」、「個人に関わらないデータ」の3つの類型があるとされている⁷。

このうち、「個人情報を含むデータ」については、改正個人情報保護法でビッグデータの適正な利活用ができる環境の整備のために「匿名加工情報」の制度が設けられたことを踏まえ、個人情報保護委員会において匿名加工情報の加工方法等についての検討がなされている。また、公的資金による研究成果（論文、研究データ等）については、その利活用促進を拡大することが我が国のオープンサイエンス推進の基本姿勢であるとされている⁸。さらに、官民データ活用推進基本法⁹を踏まえ、政府や地方公共団体などが保有する公共データについて、オープンデータ¹⁰を強力に推進することとされている。

これを踏まえ、本検討委員会においては、民間の投資等により生成された「個人に関わらないデータ」及び「匿名加工されたデータ¹¹」を主な対象(図2参照)として、現行知財制度上の位置づけを整理することとする。

【図2（本検討委員会の主な検討対象）】

データの種類	個人に関わらないデータ	匿名加工されたデータ	個人情報を含むデータ
原資			
民間の投資等	今回の主な検討対象		
公的資金			

⁷ 新たな情報財検討委員会第4回会合資料4（内閣官房IT総合戦略室説明資料）5頁「いわゆるデータには、「個人情報を含むデータ」、「匿名加工されたデータ」、「個人に関わらないデータ」の3つの類型が考えられ、データ流通の便益を社会全体と個人に還元するため、これらの3つの流通を前提として活性化することが急務」参照。具体的に、「個人情報を含むデータ」の例として「移動・行動・購買履歴、属性情報、ウェアラブル機器からのデータ等」、「匿名加工データ」の例として「個人を特定できないように加工された人流情報、商品情報等」、「個人に関わらないデータ」の例として「生産現場のIoT機器データ、橋梁に設置されたIoT機器からのセンシングデータ（歪み、振動、通行車両の形式・重量など）等」が挙げられている。

⁸ 新たな情報財検討委員会第6回会合資料3 6頁「公的研究資金による研究成果（論文、研究データ等）の利活用促進を拡大することを我が国のオープンサイエンス推進の基本姿勢とする。」参照

⁹ 官民データ活用推進基本法（抜粋）

第11条 国及び地方公共団体は、自らが保有する官民データについて、個人及び法人の権利利益、国の安全等が害されることのないようにしつつ、国民がインターネットその他の高度情報通信ネットワークを通じて容易に利用できるよう、必要な措置を講ずるものとする。

¹⁰ 新たな情報財検討委員会第5回会合資料3 14頁「オープンデータとは、政府や地方公共団体などが保有する公共データが、①「二次利用可能なルールの下」で、②「機械判読に適した形」で、公開されること。」参照

¹¹ 改正個人情報保護法及び同法に基づくガイドライン等に基づき、個人情報が適切に処理されていることを前提とする。

本検討委員会の検討対象に関する主な知財関連法としては、特許法、著作権法、不正競争防止法がある。それぞれの目的として、特許法は「発明を奨励し、もって産業の発達に寄与する」とし、不正競争防止法は「不正競争の防止及び不正競争に係る損害賠償に関する措置等を講じ、もって国民経済の健全な発展に寄与する」として産業や経済などに焦点を当てている。一方で、著作権法は「権利者等の保護を図り、もって文化の発展に寄与する」として文化に焦点を当てており、それぞれ性質が異なることには留意が必要である。

また、知的財産基本法によれば、「知的財産」は、「発明、(中略)、著作物その他の人間の創造的活動により生み出されるもの」と「商標、(中略)その他事業活動に用いられる商品又は役務を表示するもの」に加えて、「営業秘密その他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報」と定義され、事業活動に有用な情報をより広く含み得る概念となっており¹²、「知的財産権」¹³の対象となる範囲に比べて、広く定義されていることにも留意が必要である。

現行知財制度において、既存の法律に基づく知的財産権等として保護されるデータもあると考えられるが、現行知財制度上の保護の範囲が必ずしも明確でない「知的財産」に分類されるデータの利活用促進が期待されていることを踏まえ、本検討委員会では、こちらを中心に検討することとする。

② 具体的な検討対象

本検討委員会の具体的な検討対象としては、「著作権、特許権などの既存の知的財産権の保護対象とされないデータとその集合であって、収集・蓄積・保管等する(利用権等を取得する場合も含む)ために一定の投資や労力を投じることが必要なもの」(以下「価値あるデータ」という。)とする。

具体的には、工場内の工作機械のセンサや農業用の気象センサ、橋梁等の建築物のセンサ等から得られるような「個人に関わらないデータ」が考えられる。また、自動車の車載センサ・カメラやスマートハウスの家電、ウェアラブル機器、スマートフォン、ICカード、防犯カメラ等により得られるデータを適切に匿名加工した「匿名加工されたデータ」が挙げられる。さらに、平成27年度次世代知財システム検討委員会において検討した「知的財産権によって保護されない物の3Dデータ」¹⁴も対象として考えられる。また、既存の裁判例を挙げると、翼システム事件¹⁵で問

¹² 知的財産基本法(抜粋)

第二条 この法律で「知的財産」とは、発明、考案、植物の新品種、意匠、著作物その他の人間の創造的活動により生み出されるもの(発見又は解明がされた自然の法則又は現象であって、産業上の利用可能性があるものを含む。)、商標、商号その他事業活動に用いられる商品又は役務を表示するもの及び営業秘密その他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報をいう。

¹³ 「知的財産権」は「特許権、実用新案権、育成者権、意匠権、著作権、商標権、その他の知的財産に関して法令により定められた権利又は法律上保護される利益に係る権利」(知的財産基本法第2条第2項抜粋)と定義されている。

¹⁴ 知的財産計画2016では、「知的財産権によって保護されない物の3Dデータを対象に、投資保護と促進の観点から、例えば3Dデータの制作過程において生じた付加価値に注目しつつ、一定の価値の高い3Dデータに関する知財保護の在り方について検討を進めていくことが必要」とされた。次世代知財システム検討委員会報告書では、制作過程において生じた付加価値について、「3Dデータ化の際に加工を施す等の工夫を加えたり、ゼロから3Dデータを制作する」ような場合に生じるものと整理されている。

¹⁵ 費用や労力をかけて作成したデータベース(データの集合)について著作物性を否定しつつ、営業活動上の利益とし、損害賠償を認容した。

題となった「費用や労力をかけて作成したデータベース」も同様に考えられる。

このような価値あるデータが、現行知財制度上どのように位置づけられており、知財マネジメントの観点で現行知財制度上の選択肢がどの程度あるのかについて、以下、整理して検討することとする。

③ 現行知財制度と価値あるデータの位置づけ

現行知財制度には、(i) データの集合のさせ方に関する価値に着目した知財制度と、(ii) データそのものに関する価値に着目した知財制度があり、その保護の現状については、以下のとおり整理できる。

(i) データの集合のさせ方に関する価値に着目した知財制度¹⁶

データの集合のさせ方に関する価値に着目した現行知財制度としては、昭和61年の著作権法改正により、「情報の選択又は体系的な構成」によって創作性を有するデータベースに対する著作権法による保護¹⁷がある。これについて、平成27年度の「次世代知財システム検討委員会」において、自動集積されるデータベースなどを取り上げて、現行著作権法上のデータベースの著作物に該当するかどうか等の観点から、検討を行った。

その結果、「体系的な構成」については、データベースの構造的工夫に着目して創作性が認められる余地があると考えられるとした一方で、①「普遍的な構造・形式等を採用している場合など「体系的な構成」に創作性が認められにくい場合」や、②「「情報の選択」及び「体系的な構成」を人間ではなくコンピューターが行っている場合」には、著作権法による保護の対象とならない可能性があるとして整理された。さらに、このようなデータベースは、秘密管理性等の要件を満たせば、営業秘密に該当するものとして不正競争防止法による保護を受けられる可能性があるとして整理したものの、このうち、③「格納されている情報について広く利用を促すなど何らかの目的により、誰でもアクセス可能な形で公開されているデータベース」については、営業秘密にも該当せず、不正競争防止法による保護の対象にもならない可能性があるとして整理された。

以上の①～③に類型化されたデータの集合については、次世代知財システム検討委員会報告書（平成28年4月）において、「このような場合に保護の対象として検討すべきなのは、データベースの創作性（情報の選択や体系的な構成に係る工夫）ではなく、データベースに格納されている大量の情報そのものと考えられる。」とされたところである。

したがって、本検討委員会においては、データベースの著作物のような「デー

¹⁶ (参考) 営業秘密

「ある情報の断片が様々な刊行物に掲載されており、その断片を集めてきた場合、当該営業秘密たる情報に近い情報が再構成され得るからといって、そのことをもって直ちに非公知性が否定されるわけではない。」(※営業秘密管理指針(平成27年1月28日全部改訂)参照)とされており、例えば、公知技術を特定の観点で集めたデータについては、営業秘密として保護される場合があり、営業秘密も「データの集合のさせ方に関する価値に着目した知財制度」の面があることにも留意が必要である。

¹⁷ (参考) データベースの定義：「論文、数値、図形その他の情報の集合物であつて、それらの情報を電子計算機を用いて検索することができるように体系的に構成したもの」(著作権法第2条第1項第10号の3抜粋)

データベースの著作物：「データベースでその情報の選択又は体系的な構成によって創作性を有するもの(著作権法第12条の2第1項抜粋)

データの集合のさせ方（選択や体系的な構成の創造性）に関する価値」ではなく、「データそのものの価値」に焦点を当てて、検討を行うこととする。

(ii) データそのものの価値に着目した知財制度

データそのものの価値に着目した現行知財制度としては、知的財産基本法によれば、(a)「発明、(中略)、著作物その他の人間の創造的活動により生み出されるもの」、「商標、(中略)その他事業活動に用いられる商品又は役務を表示するもの」と(b)「営業秘密その他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報」がある。本検討委員会における価値あるデータは、(b)に該当し、知的財産基本法の射程であると整理できる。

また、知財基本法第1条第1項の反対解釈として、データには、「知的財産基本法上の『知的財産』に含まれる『有用な技術上又は営業上の情報』に該当しないもの」もある。この具体的な例として、営業秘密の場合には、公序良俗に反する内容の情報(脱税や有害物質の垂れ流し等の反社会的な情報)¹⁸などがあるとされているが、このような情報は、本検討委員会の対象である価値あるデータには含まれないと考えられる。

(a) 発明、(中略)、著作物その他の人間の創造的活動により生み出されるもの

(a-1) 発明

人間の創造的活動により生み出されるもののうち、発明は「自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のもの」(特許法第2条第1項)と定義されている。このうち、特許発明(特許を受けている発明)に関して、特許権者は、業として特許発明の実施をする権利である特許権を専有するとされている(特許法第68条)。特許権は、物権的権利であり、著作権とは異なり、誰に対しても主張可能であり、偶然の一致の場合にも、権利を主張できる絶対的な排他権であるとされている。

(a-2) 著作物

人間の創造的活動により生み出されるものうち、著作物は、「思想又は感情を創作的に表現したものであつて、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するもの」(著作権法第2条第1項第1号)と定義されている。

この著作物を創作する者が、著作者として、著作権を享有することとされている(著作権法第17条)。著作権は、物権的権利であり原則として誰に対しても主張可能であるが、偶然の一致の場合は権利を主張できない相対的な排他権であるとされている。

(b) 営業秘密その他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報

(b-1) 営業秘密¹⁹

価値あるデータのうち、「秘密として管理されている生産方法、販売方法そ

¹⁸ 営業秘密管理指針(平成27年1月28日全部改訂)参照

¹⁹ 不正競争防止法における「営業秘密」への該当性については、秘密管理性、非公知性、有用性の要件によって判断され、「データそのものの価値」に着目したもの」に該当しない側面もあることに留意が必要である。

の他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報であって、公然と知られていないもの」(不正競争防止法第2条第6項)に該当すれば、営業秘密として保護される。営業秘密を保有する事業者はこれに対する不正行為者に対して、損害賠償請求に加えて差止請求が可能となり、また、図利加害目的がある場合においては刑事罰が課されるなどの行為規制がある。

なお、営業秘密に対する保護についてはTRIPS協定²⁰が背景にあり、不正競争一般については、1967年のパリ条約²¹があることについて、本検討委員会の基本的視点である国際的視点から、留意が必要である。

(b-2) その他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報(知的財産基本法第2条第1項)

価値あるデータのうち、営業秘密の要件を満たさないものは、知的財産基本法第2条第1項における「その他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報」に該当する。

その法的保護については、一般法によるものであり、具体的には、契約と不法行為による保護が考えられる。

・ 契約(民法第415条 債務不履行)による保護について

価値あるデータの利用に関して契約を締結した場合に、その債務の本旨に従った履行がなされないとき(契約に反するデータ利用・漏えいが起こった場合など)には、契約の相手方に対して、履行請求及び損害賠償請求が可能である。

なお、具体的な保護内容は契約の内容に左右されるうえに、契約当事者以外に対する第三者効はない。

・ 不法行為(民法第709条)による保護について

価値あるデータに対する不正利用行為等が、法律上保護される利益の侵害として認められれば、損害賠償請求が可能である。

価値あるデータが「法律上保護される利益」と認められるかについては、前述した翼システム事件(東京地判平成13年5月25日)や、ミーリングチャック事件(大阪地判平成16年11月9日)²²などの裁判例から、現行知

²⁰ (参考) TRIPS協定条文(抜粋)
第7節 開示されていない情報の保護
第39条

1 1967年のパリ条約第十条の二に規定する不正競争からの有効な保護を確保するために、加盟国は、開示されていない情報を2の規定に従って保護し、及び政府又は政府機関に提出されるデータを3の規定に従って保護する。

2 自然人又は法人は、合法的に自己の管理する情報が次の(a)から(c)までの規定に該当する場合には、公正な商慣習に反する方法により自己の承諾を得ないで他の者が当該情報を開示し、取得し又は使用することを防止することができるものとする。

(a) 当該情報が一体として又はその構成要素の正確な配列及び組立てとして、当該情報に類する情報を通常扱う集団に属する者に一般的に知られておらず又は容易に知ることができないという意味において秘密であること。

(b) 秘密であることにより商業的価値があること。

(c) 当該情報を合法的に管理する者により、当該情報を秘密として保持するための、状況に応じた合理的な措置がとられていること。

²¹ (参考) パリ条約(抜粋)
第10条の2

(1) 各同盟国は、同盟国の国民を不正競争から有効に保護する。

(2) 工業上又は商業上の公正な慣習に反するすべての競争行為は、不正競争行為を構成する。

²² 不正競争防止法上の不正競争行為に該当しなくても、「業者の行う一連の営業活動行為の態様が、全体として、公正な競争秩序を破壊す

財制度上の著作権法違反や不正競争防止法違反が認められなくても、不法行為による保護の余地があるとされてきた。

しかし、北朝鮮映画事件（最判平成 23 年 12 月 8 日）判例では、「(著作権法第 6 条) 各号所定の著作物に該当しない著作物の利用行為は、同法が規律の対象とする著作物の利用による利益とは異なる法的に保護された利益を侵害するなどの特段の事情がない限り、不法行為を構成するものではないと解するのが相当である」として、不法行為が否定された。これを踏まえ、次世代知財システム検討委員会報告書（平成 28 年 4 月）において、「デッドコピー等の悪質な行為について不法行為責任が認められる可能性は否定されないものの、近年の最高裁判決を踏まえれば、民法（不法行為責任）による保護の対象とはならない可能性もあると考えられる。」と整理されている。

- 物権（所有権（民法第 206 条）、占有権（民法第 180 条））²³

民法上の所有権及び占有権の客体は物（有体物（民法第 85 条参照））であり、知財関連法及び個人情報保護法など「その他の法律」で特に保護される場合を除いて物権的な権利は生じない。

したがって、著作権、特許権などの既存の知的財産権の保護対象とされないものと定義した価値あるデータについては、所有権等の客体にはならない状況である。

る著しく不公正な方法で行われ、行為者に害意が存在するような場合には、営業活動行為が全体として違法と評価され、民法上の不法行為を構成することもあり得るものと解するのが相当」とした。

²³ (参考) 民法 (抜粋)

第 85 条 この法律において「物」とは、有体物をいう。

第 175 条 物権は、この法律その他の法律に定めるもののほか、創設することができない。

第 180 条 占有権は、自己のためにする意思をもって物を所持することによって取得する。

第 206 条 所有者は、法令の制限内において、自由にその所有物の使用、収益及び処分をする権利を有する。

2. 論点

<データの利活用に係る具体的な状況>

データは、収集・蓄積・保管され、さらに、分析され、又は他者が保有している他のデータと掛け合わせて利活用されることなどにより、新サービスが創出される基盤となることが期待されており、企業の経営や研究開発の資源として従来よりも大きな価値を持つようになってきている。また、研究の視点からも、自然科学論文の品質はデータの品質・量と分析力に左右される²⁴ことから、測定データなどのデータの存在感が増しており、研究者はデータに知財があると信じているとの指摘があった。

しかし、前述のとおり、ビジネスモデルやデータの流通基盤は十分確立されていないこと、また、特に個人情報を含むデータの利活用については国民・消費者に漠然とした不安があることから、利活用によって生ずる便益に関する社会的な理解が十分進んでいないのが現状である。

第4次産業革命・Society 5.0を推し進めるためには、「個人情報を含むデータ」、「匿名加工されたデータ」、「個人に関わらないデータ」の3つのタイプのデータの流通を全体として活性化することが急務であると考えられており、現時点で流通基盤としてPDS (Personal Data Store)、情報銀行、データ取引市場が提案されている。しかしながら、これらは構想・実証段階や先行的な取組が始まった段階²⁵であり、今後、実証実験や具体的なビジネスの取組が各分野で進み、併せてデータの標準化、互換性の確保、紛争解決手段の確保などのルール作りが進むことが期待されている。

さらに、こうしたデータ利活用・流通を支えるネットワークや人材育成も重要であり、ソフトウェア・仮想化技術等の活用や第5世代移動通信システムの実証実験の推進、プログラミング教育等のIT教育の促進なども進められている状況である。

<現行知財制度の状況>

以上のように、データ利活用について官民で様々な実証や先行的な取組が行われ、考えられる課題への対応が行われている状況であるが、データの流通基盤とともに、利活用の基盤としての知財制度について、すなわち、著作権等の既存の知的財産権の対象とならない価値あるデータの知財制度上の取り扱い（いわゆるデータオーナーシップ²⁶）についての整理が求められている。

現行、著作権等の対象とならない価値あるデータをコントロールできる知財制度上の法的な枠組みは不正競争防止法上の営業秘密としての保護しかない状況である。そのため、秘密として管理せずにオープンな利用を図る場合には、関連する他の事業で

²⁴ コンピュータはプログラムとデータの2つで構成されるとの指摘があった。

²⁵ 新たな情報財検討委員会第4回会合資料4（内閣官房IT総合戦略室説明資料）8頁「PDS、情報銀行、データ取引市場ともに、現時点では構想・実証段階のものを含め、分野横断的なデータ利活用に向けた動きが出始めており、今後事業者による取り組みの進展が期待されるような状況である。」参照。同資料9頁において、PDSは「個人が自らのデータを蓄積・管理するための仕組みであって、第三者への提供に係る制御機能を有するもの」とされ、情報銀行（情報利用信用銀行）は「個人との契約等に基づき、個人のデータを管理するとともに、個人に代わり妥当性を判断の上、他の事業者にデータを提供する事業」とされ、また、データ取引市場は「データ保有者と当該データの利活用を希望する者とを仲介し、売買等による取引を可能とする仕組み（市場）」とされている。

²⁶ 新たな情報財検討委員会第4回会合資料6（経済産業省（情報経済課）説明資料）14頁「データオーナーシップとは、法律等に定義はなく、データの利用等に関する権利を意図した用語として、一般的に用いられていると考えられる。ここでは、データオーナーシップをデータの利活用の観点から捉えるため、データの利用権を念頭に置くこととする。」参照

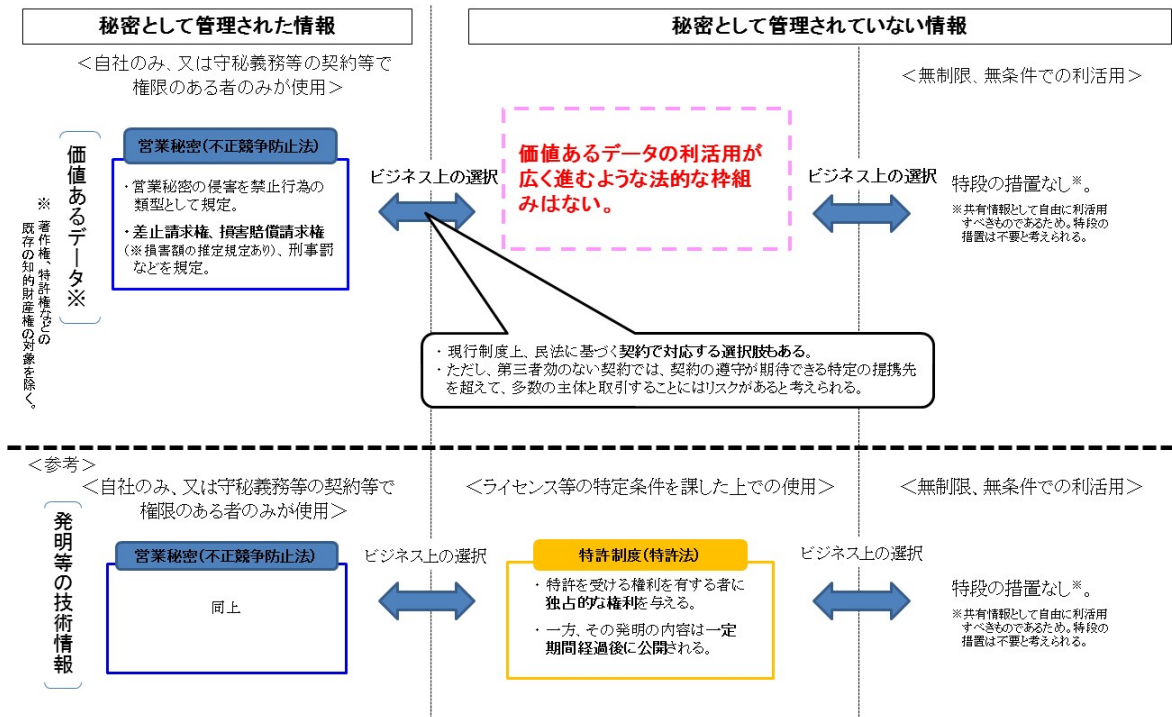
利益を図ることなどを目的に無制限、無条件で利活用させるという選択肢の他、契約で当事者のみをコントロールするという選択肢しかない状況である。

契約でコントロールする選択をすると、仮に、契約違反が行われ、第三者にデータが流出した場合には、債務者に対して債務不履行による損害賠償が考えられるものの、第三者効はないため第三者に流出したデータのコントロールは困難になる。したがって、価値あるデータが不正使用されるリスクを考慮すれば、自社内で秘匿した形で行うか、もしくは、特定の信頼できる限られた提携先との契約に留めるなどの利活用に限られるか、リスクも見込んだうえでの取組等を行うことになる。

よって、現行知財制度では、異分野間のデータ取引を拡大することや、信頼関係の構築までに至らない中小企業・ベンチャー企業等²⁷との提携には一定のリスクがあり、業種の垣根を越えて「知」を共有し連携・協働を進めて新たなイノベーションを創出するといういわゆる「オープンイノベーション」が阻害されている可能性がある。

以上から、データを秘密として管理し、自社のみ、又は守秘義務の契約等を締結して権限のある者のみが使用するという従来の選択肢を尊重しつつも、データを秘密として管理しない状態で利活用を広く進めることを支援するような法的な枠組みが、ビジネス上の選択肢として必要かどうかについて検討する必要があると考えられる（図3参照）。

【図3（本検討委員会における「価値あるデータ」と現行知財制度の状況）】



<検討の視点>

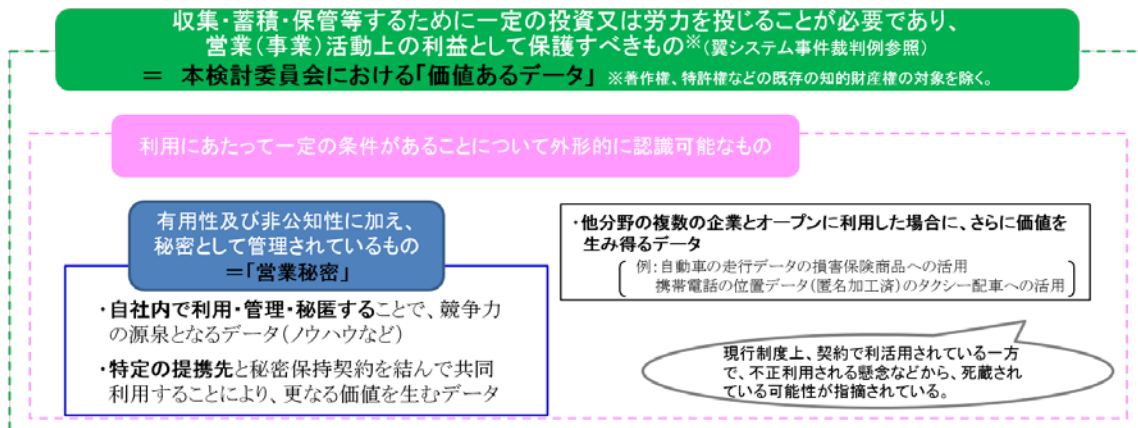
価値あるデータは利活用されてこそ価値が生じ、付加価値を高めていくことができることに加え、データを世の中のために利活用するという国からも発信すべきであるとの指摘があったことも踏まえ、「データの利活用を進めるために、どのようにすれば良いか」という利活用促進の視点を第一とすることが適当である。

²⁷ イノベーション創出による産業競争力強化を図る観点で、成長産業である高付加価値産業の担い手として期待されている。

他方、価値あるデータを収集・蓄積・保管等するためには、センサやそれを管理するシステム、インターネット上のサービスなどに投資を行うことや労力を投じることが必要であることに加え、データ保有者がデータを利用したい者にデータを提供することへのメリット等がないと良質のデータが積極的に出されることはないとの指摘があったことを踏まえると、「データを収集・蓄積・保管等するインセンティブを付与するために、どのようにすれば良いか」というインセンティブ付与の視点も必要である。

さらに、新たな法的な枠組みを検討する場合には、その必要性のみならず、予見可能性や取引の安全等の見地から許容されるかという許容性の点を検討することが求められると考えられ、このような見地から価値あるデータを位置づけることも重要である（図4参照）。

【図4（本検討委員会における「価値あるデータ」のイメージ）】



- **緑枠**: 本検討委員会において、投資のインセンティブを付与する必要性から、「価値あるデータ」として定義したもの(参考:投じた費用と労力が営業活動上の利益として評価された例(翼システム事件))
- **赤枠**: 利用にあたって一定の条件(目的制限、報酬支払など)があることについて、**外形的に認識可能なもの**。(例えば、データ及びその利用条件が、**外形的に認識できるように、明確に表示されている場合**が考えられる。)
- **青枠**: **秘密管理性を含む営業秘密の3要件を満たすもの**。
(なお、「秘密管理性要件が満たされるためには、営業秘密保有企業の秘密管理意思が秘密管理措置によって従業員等に対して明確に示され、当該秘密管理意思に対する**従業員等の認識可能性が確保されている**必要がある。また、秘密管理性要件を満たすための**具体的に必要秘密管理措置の内容・程度は、企業の規模、業態、従業員の職務、情報の性質その他の事情の如何によって異なる**」(※営業秘密管理指針(平成27年1月28日全部改訂)参照)とされている。)

こうした現状と検討の視点を前提として、価値あるデータに関する現行法制度上の具体的な課題を踏まえて、これに対する対応策を検討し、その方向性を示すことが必要である。

(1) 契約（民法）に関する論点

課題① 契約に適切な利益分配の内容を盛り込めない可能性

価値あるデータについては、契約による保護によって、すでに利活用されている実態があるとの指摘がある。データを価値に結び付けるステップは試行錯誤の連続であり、最初の段階で価値があるか分からず、段階的に契約を締結して、規則や利用権について細かく決めていくプロセスになるとの指摘もあった。また、工場の生産ラインを動かす工作機械の稼働データなどのうち、企業として秘匿すべきノウハウに該当しないデータを工作機械メーカーに提供して機械の改善につなげてコスト削減を図ることもあり、細かな契約で対応しているとの具体的な指摘もあった。さらに、データは、継続的な取得が確保されなければ意味がないものや、一定程度の蓄積があって初めて価値が生ずるものなど様々な種類があるとの指摘もあったが、こうした性質に応じた細かな対応も契約により可能になると考えられる。このように、契約はきめ細かな条件設定が可能であり、国際的な視点からも、新たな制度の創設ではないので問題が生じないとの利点があると考えられる。

一方で、契約による保護の場合、価値あるデータは著作権法などの法令上の裏付けのある権利の対象ではないため、その利用に関する条件設定等をそもそも契約の対象にするかどうかは契約当事者で決める問題になり、直ちに合意できる保証はないと考えられる。また、仮に契約の対象に盛り込めたとしても、その保護の内容は契約内容に左右され、契約当事者間の力関係、認識不足等を背景にデータの収集等に寄与が大きいとしても、利益が適切に還元される内容にならないおそれがあり、データの収集等のインセンティブを阻害する結果となる可能性がある。

これについては、利活用促進の視点とデータ創出等のインセンティブを付与する視点から、データ創出等に対する当事者の寄与度やデータを実際に利活用して社会に利益を生み出す利用者側の寄与度も勘案して、データの利用とそれに伴う利益分配については公平に決めて契約に盛り込むことが望ましく、そのための留意点を整理することは契約の内容を適正なものとする点で意義があると考えられる。

したがって、データ収集・蓄積・保管等のインセンティブ付与と利活用のバランスに資するよう、データ利用に関する契約ガイドラインの策定等により、データ利用とデータ創出への寄与度等に応じた利益分配などに関する留意点を整理することについて、具体的に検討を進めることが適当である。

また、別の観点として、契約には第三者効がなく、何らかの権利侵害となる場合に比べて契約違反には抑止力もなく訴訟等の対応もしづらいつの指摘や、オープンソースの契約やコミュニティの規約についても、最終手段としての強制力・執行力の担保の裏側に著作権などの知的財産権が存在し、知的財産権侵害を最後の拠り所としているが、価値あるデータにはそのような拠り所はない状況であるとの指摘もあった。こうした課題については、(4)「データ利活用促進に向けた論点」の中で利活用を広く進めるような法的な枠組みの検討において整理することとする。

なお、データの利活用に関して競争法上の観点の検討も必要であるとの指摘もあったことも踏まえ、データに関連する競争政策上の論点の整理を進めることも期待

される。

(2) 不法行為（民法）に関する論点

課題②) 不法行為で保護されない可能性

平成 23 年の北朝鮮映画事件判決を踏まえると、著作権法上の著作物に該当しない価値あるデータに対する不正な行為が「・・・著作権法が規律の対象とする利益とは異なる法的に保護された利益」があるとして「特段の事情」が認められる可能性もあると考えられるが、民法上の不法行為として認められずに損害賠償請求ができない可能性がある²⁸。

当該判例については、当該事案では2時間超の映画のうち計2分8秒間分を放送したものにすぎなかったという個別の事情を考慮している²⁹との指摘もあった。一方で、当該判例以降の下級審において、著作権法等の保護対象でないデータに対する不法行為が認められた裁判例は見当たらないとの指摘もあり、保護に対する予見性が低くなっている状況である。したがって、平成23年の北朝鮮映画事件判決以後の裁判例の整理することなど、民法の不法行為による保護の可能性について予見性を高める取組を行うことが望ましいと考えられる。

なお、価値あるデータが不法行為法で必ずしも保護されない可能性があるという課題については、(4)「データ利活用促進に向けた論点」の中で利活用を広く進めるような法的な枠組みの検討において整理することとする。

(3) 営業秘密・不正競争防止法に関する論点

課題③) 営業秘密で保護されない可能性

価値あるデータについて、共同利用の際に十分な秘密保持契約をしていないなど適正な秘密管理がなされていない状況で不正利用された場合には、不正競争防止法上の営業秘密としては認められず、損害賠償請求や差止請求ができなくなる³⁰と考えられる。

この問題の対応については、一義的には営業秘密の要件を満たすように秘密管理などを行う取組の問題であると考えられるため、企業が営業秘密としたい情報やデータが秘密保持契約などを結ぶことなく他者に渡らないよう、企業における営業秘密に関する認識を高めるよう引き続き取り組むことが適当である。

他方、この問題が生じる背景として、例えば、複数の企業・大学等と共同開発す

²⁸ (再掲) 北朝鮮映画事件 (最判平成 23 年 12 月 8 日) 判例

「(著作権法第 6 条) 各号所定の著作物に該当しない著作物の利用行為は、同法が規律の対象とする著作物の利用による利益とは異なる法的に保護された利益を侵害するなどの特段の事情がない限り、不法行為を構成するものではないと解するのが相当である」とて、不法行為を否定した。

²⁹ なお、本判例では、上述の結論にあたって「前記事実関係によれば、本件放送は、テレビニュース番組において、北朝鮮の国家の現状等を紹介することを目的とする約 6 分間の企画の中で、同目的上正当な範囲内で、2 時間を超える長さの本件映画のうちの合計 2 分 8 秒間分を放送したものにすぎず、これらの事情を考慮すれば、本件放送が、自由競争の範囲を逸脱し、1 審原告 X 1 の営業を妨害するものであるとは到底いえないのであって、1 審原告 X 1 の上記利益を違法に侵害するとみる余地はない。」としている。

³⁰ ハッキングなどによるデータ漏えいであれば、ハッキングに対して不正アクセス禁止法に基づく刑事罰がある一方で、データ漏えいそのものについての直接の規制はない。

る際には、秘密保持契約の締結に時間がかかることや、営業秘密としての範囲を超えるような多数の主体によるデータの共同利用においては、厳密な秘密保持契約を結ぶことを求めることは難しい場合もあり得ることについて指摘があった。

業種の垣根を越えて「知」を共有し連携・協働を進めて新たなイノベーションを創出するという「オープンイノベーション」の観点から、秘密保持契約がない場合における価値あるデータの保護の在り方については、(4)「データ利活用促進に向けた論点」の中で利活用を広く進めるような法的な枠組みの検討において整理することとする。

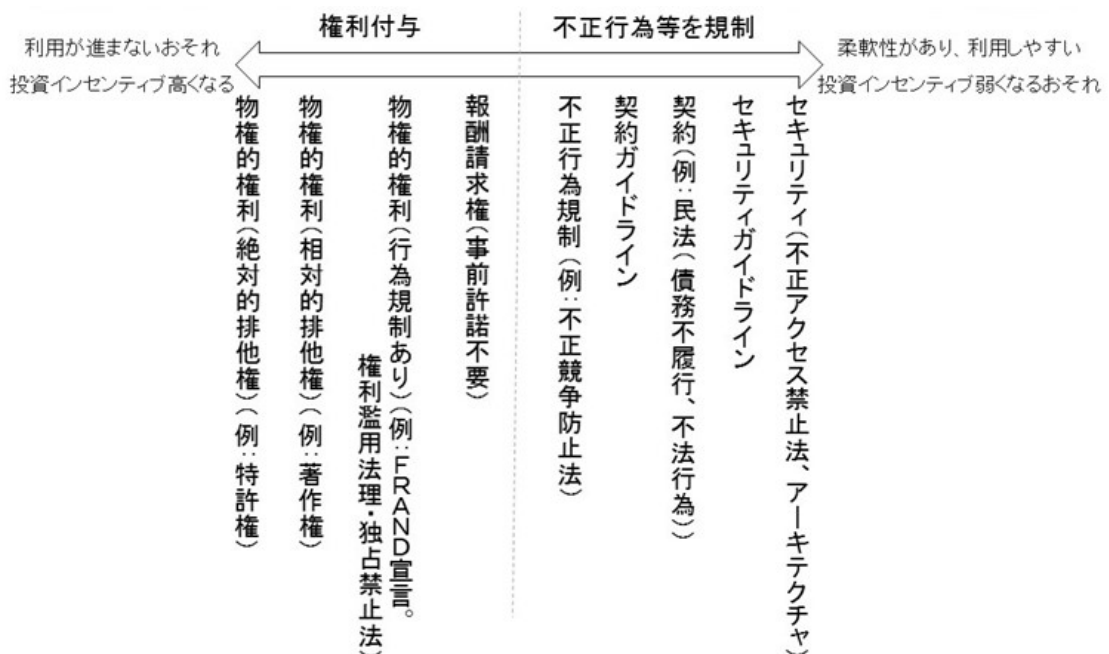
(4) データ利活用促進に向けた論点

課題④) 価値あるデータが死蔵される可能性

現在、データをコントロールできる法的な枠組みは不正競争防止法上の営業秘密しかない状況であるため、オープンにして利活用を図るべきデータまでクローズ(営業秘密化)にされ、データの探索コストが上がる結果、価値あるデータが死蔵されている可能性が指摘されている。データの死蔵については、我が国の産業競争力強化の観点で大きな懸念があるとの指摘もあった。

価値あるデータが死蔵される可能性への対応策(政策手段)としては、(i)民間の取組を支援するアプローチ(契約やセキュリティの強化等)、(ii)行為規制アプローチ(不正行為規制等)、(iii)何らかの権利を付与するアプローチ(報酬請求権、物権的権利等)が考えられる(図5参照)。

【図5 (知的財産に関する政策手段の例(イメージ))】



(i) 民間の取組を支援するアプローチ

(a) データ契約（規約等）上の留意点をまとめることや、(b)データ流通基盤の中で事実上のルールを作ること、(c)セキュリティ等を高める取組が考えられる。これらの取組については、即時性があり、世界的な通用性も持たせられ得る点や技術の進歩に対応できる点でメリットがあると考えられ、今すぐ取り組むべきであるとの指摘もあった。

(a) データ契約（規約等）上の留意点をまとめること

データ利用に関する契約ガイドラインの策定等³¹により、データ利用とデータ創出への寄与度等に応じた利益分配などに関する留意点を整理することが考えられ、前述のとおり、これは契約の内容を適正なものとする観点で適当である。

また、データ収集等に資本等を投じた者が、適切な利益還元がされないことを恐れて契約締結を躊躇する傾向にあると考えられるが、ガイドラインの作成等は適切な利益還元がなされるとの予見性を高めることにつながると考えられるため、データの利活用に関する契約の締結を促す観点でも適当である。

なお、ガイドライン等の作成にあたっては、できる限り分かりやすいものにすべきとの指摘があった。また、分野ごとに留意すべき点が異なる可能性もあると考えられるため、各分野の産業の実態も踏まえて、具体的に検討を進めることが適当である。

(b) データ流通基盤の中で事実上のルールを作ること

データ取引市場などにおいて、データ保有者に、一定の条件でデータを利用させる義務を課しつつ、利益還元を請求できるようにする仕組みが考えられる。

データ取引市場は、自由な契約³²のみに委ねてはなかなか利活用が進まないようなデータの流通を促進する基盤となり、データの需要と供給のミスマッチの解消につながると思われる。

具体的には、新たな使い方が分からないデータの保有者とデータの存在を知らずに使うことができない利用者を結びつける場となり、思いがけない使われ方により価値が生み出されることにつながるなどの指摘や、取引市場は死蔵されたデータに価値があるかどうかを見極める場として必要であり、取引市場があることによって、一定の安心感を付与できるなどの指摘もあった。

また、このようなデータ流通基盤を構築し、運用する基盤として、更なる実証による課題の整理、ネットワークの強化やデータの互換性を確保するための標準化、ネットワークを支える人材育成なども求められる

³¹ 新たな情報財検討委員会第4回資料6 30頁「政策の方向性 契約上のデータ取引の明確化を推進 データ流通のための契約ガイドラインを策定。」参照。なお、経済産業省産業構造審議会商務情報流通分科会分散戦略ワーキンググループの中間とりまとめ（平成28年11月）49頁においても「契約上のデータ取引の明確化を推進 データ流通契約ガイドラインを改訂する。」との記載がある。

³² 需要と供給が一致するであろうとの見込みの下で交渉を経てようやく成立するものであるとの指摘があった。

と考えられる。

以上から、データ利活用に関する実証やネットワーク投資、標準化、人材育成などの環境整備を進めるとともに、契約だけではなかなか利活用が進まないデータの利活用に関する需要と供給のマッチングを促進しつつ適切な利益の分配を進める観点で、データ取引市場などのデータ流通基盤の確立の中で利用とそれに伴う利益分配に関する事実上のルール³³を作ることについて、具体的に検討を進めることが適当である。

(c) セキュリティ等を高める取組

データについて適切な形でオープンクローズ戦略を進めていくに当たっては、システムやサービスの設計を通じ、誰にアクセスを認めるかを管理することができることが必須条件となる。アクセス権の供与という事実上の排他権に着目し、既存のガイドライン³⁴も踏まえ、セキュリティを高める取組を促すことなどが考えられる。

セキュリティ等を高める取組については、データ利活用促進のための基盤であり、必要不可欠な前提の一つであると考えられる。これに関連して、情報漏えいなどの懸念からデータ利活用にネガティブな感情を持つ社会意識を考慮すれば、確実に必要な取組であるとの指摘があった。

したがって、セキュリティ等を高める取組について、具体的に検討を進めることが適当である。

(ii) 行為規制アプローチ

不正競争防止法を拡張して、データの不正利用行為のうち一定の行為を新たな不正競争行為類型とするなどが考えられる。

不正競争防止法の拡張については、営業秘密の秘密管理性の定義を価値あるデータの保護のために見直すことを求める指摘もあった。しかし、営業秘密の範囲は、伝統的な営業秘密の保護と利用のバランスに影響を与えることから慎重な検討が必要であるとの指摘や、そもそもデータを他人に渡し、広く利活用するという行為自体が営業秘密の性質と矛盾する可能性があるとの指摘もあった。また、TRIPS協定で国際的なコンセンサスの下で定めているものであることから、我が国だけ特殊な制度を作るとは国際的視点から必ずしも適当ではないと考えられる。

むしろ、民法第709条の特則としての法制度として、新しく保護すべきデータの外縁を特定し、特に悪意の行為を類型化できるものについて、保護の必要性と許容性を考えた立法を行うことが現実的であるとの指摘があった。

具体的に、対象となる行為については、「データを不正の意図をもって入手する行為」や「不正に受領したデータを第三者に提供する行為」、「プロテクションを不正に破ってデータを抽出して、第三者に提供する行為」を不正競争

³³ 例えば、データ取引市場の規約などが考えられる。

³⁴ 「クラウドサービス提供における情報セキュリティ対策ガイドライン」(平成26年4月総務省)、「クラウドサービス利用のための情報セキュリティマネジメントガイドライン」(平成23年4月発行、平成26年3月改訂経済産業省)

争行為として追加すべきとの指摘があった。また、保護対象となるデータについては、予見可能性や取引の安全の見地から許容されるのかとの観点で、例えば、データの利用にあたって、一定の条件があることについて外形的に認識可能なものとするなどが考えられるが、産業の実態を踏まえ、更に検討を進めることが必要と考えられる。

国際的視点からも、不正競争一般については、1967年のパリ条約があり、同条約第10条の2(2)において、「工業上又は商業上の公正な慣習に反するすべての競争行為は、不正競争行為を構成する」としていることから、価値あるデータに対して特に悪意のある行為を不正競争行為として構成することに支障はないと考えられる³⁵。

以上から、価値あるデータの保有者及び利用者が、安心してデータを提供しかつ利用できる公正な競争秩序を確保するため、新たな不正競争行為の対象となる行為や保護対象となるデータについて、先端ビジネスや事業に及ぼす影響に留意しつつ、産業の実態を踏まえ、具体的に検討を進めることが適当である³⁶。

(iii) 何らかの権利を付与するアプローチ

(a) 物権的な権利の設定と (b) 利活用促進のための制限のある権利の設定が考えられる。

(a) 物権的な権利の設定

データ構造（プログラム等）の特許を拡張し絶対的な排他権である特許権の対象とすることや、データベース著作物の範囲を拡張して相対的な排他権である著作権の対象とすること、欧州における sui generis right（特別の権利）³⁷のような新しい権利を付与することが考えられる。

なお、付与される権利が報酬請求権では差止請求権がないため、投資したり、苦勞して作ったデータでも投資を回収できないおそれがあり、理論的には、強い物権的な権利があり、取引当事者にとってその権利の対象・内容が明確な方が安心して取引ができ、利活用が進むはずであるとの指摘があった。

一方で、利用を拒否することができる排他的な権利を付与すると著作権等で問題となるように心理的な理由で使用許諾が下りないこともあり、利活用を阻害するおそれがあるとの指摘もあった。また、ビジネスモデルが確立しない中で、強い権利が与えられると、ビジネスモデルを試行錯誤しづらくなるとの指摘もあった。さらに、データを実際に利活用して社会に利益を生み出す事業者を保護する必要があり、権利侵害による

³⁵ (別添) 参考資料集参考7「欧州におけるデータ・AIを巡る議論の状況」参照。この中で、データの保護・利活用に関する有識者の意見として、「価値あるデータの不正取得について、行為規制アプローチを検討しても良いのではないか。」との記載がある。

³⁶ なお、経済産業省産業構造審議会知的財産分科会営業秘密の保護・活用に関する小委員会において、「不正な手段によりデータを取得する行為、及び不正な手段により取得されたデータを使用・提供する行為を、新たな不正競争として規定する。」ことを検討している(同小委員会第8回資料3 1頁参照)。

³⁷ 1996年の「EUデータベース指令」によって定められたもので、創作性が認められず著作権法によって保護されないデータベースについて、データベース作成に係る投資を保護するために特別に付与される権利。実質的な部分の抽出や再利用を禁止することができる。保護期間は15年である。

差止を主張されてサービスを提供できなくなることは、社会的にも避けるべきとの指摘もあった。また、国際的視点からも、1996年の「EUデータベース指令」によって定められた sui generis right については、権利の外縁が分かりづらく使い難い権利となっているとの指摘もあり、見直しの検討が開始されている状況である³⁸。

以上から、利活用促進の観点で利用を拒否することができる排他的な権利として物権的な権利を設定することについて、現時点では望ましいとは言えず、欧州における検討状況等を注視していくことが適当である。

(b) 利活用促進のための制限のある権利の設定

FRAND 条件³⁹などの一定条件でライセンスを受ける意思を有する者等に対して利用を許諾する義務を課し、又は差止請求権が行使できる条件を制限したりするような義務付権利や、対価請求権のみを付与する報酬請求権が考えられる。このうち、報酬請求権は、差止請求権がないため、対価の額について裁定する仕組みなどを組み合わせることや利活用を促進する権利処理団体を作ると良いとの指摘もあった。

これらについては、日本の企業の場合にはグレーゾーンがあると利活用が難しくなるため、金銭の支払いが必要だが適法に使うと良いという新たなルールを設定することは利活用の促進に資するとの指摘があった。また、このような権利がデータを提供することの後押しになるならば、有用であるとの指摘もあった。さらに、金融商品⁴⁰を例示したうえで、データの利活用を促進させるためには取引市場が必要であり、それを活性化させるためには何らかの権利的な裏付けを与えることや、少なくとも流通するデータの規格を作る必要があるとの指摘もあった。

一方で、仮に合理的な金額でオープンにライセンスするという条件だとしても、特許権に関する企業の状況を見れば、企業はライセンスを回避しようとするのが実態であり、自前主義に走って利活用が進まなくなるおそれがあるとの指摘があった。また、既に報酬請求権規定がある著作権法の場合、先にマーケットができて権利が設けられたという経緯があるとの指摘もあった。

以上から、価値あるデータの収集・蓄積・保管等に関するインセンティブを確保しつつ、オープンな利活用を促すための方策として、まずは、契約上の留意点をまとめることやデータ流通基盤の構築等の「民間の取組を支援するアプローチ」を進めるとともに、新たな不正競争行為の追加等の「行為規制アプローチ」の検討を進めることとし、制限のある権

³⁸ (別添) 参考資料集参考7「欧州におけるデータ・AIを巡る議論の状況」参照

³⁹ Fair, Reasonable and Non-Discriminatory 条件の略で、公平かつ合理的、非差別的な条件をいう。

⁴⁰ 金融商品取引法(抜粋)

第一条 この法律は、企業内容等の開示の制度を整備するとともに、金融商品取引業を行う者に関し必要な事項を定め、金融商品取引所の適切な運営を確保すること等により、有価証券の発行及び金融商品等の取引等を公正にし、有価証券の流通を円滑にするほか、資本市場の機能の十全な発揮による金融商品等の公正な価格形成等を図り、もって国民経済の健全な発展及び投資者の保護に資することを目的とする。

利を新設することについては、データ利活用ビジネスの動向やデータ取引市場の状況、諸外国の検討状況等を注視しつつ、必要かどうかも含めて引き続き検討することが適当である。

3. データ利活用促進に向けた方向性

(1) 具体的に検討を進めることが適当な事項

- ・ データ利用に関する契約の支援
契約の締結を促しかつその内容を適正なものとする観点から、価値あるデータの利用に関する契約ガイドライン等を策定することにより、データ利用とデータ創出への寄与度等に応じた利益分配などに関する留意点を整理することについて、具体的に検討を進めることが適当である。
- ・ 健全なデータ流通基盤の構築
情報セキュリティ確保のための取組や、価値あるデータの利活用・流通基盤に関する実証、ネットワーク投資、標準化、人材育成などの環境整備を進めるとともに、データ利活用に関する需要と供給のマッチングを促進し、かつ適切な利益の分配を進める観点で、データ取引市場などのデータ流通基盤の中で利用とそれに伴う利益分配に関する事実上のルールを作ることについて、具体的に検討を進めることが適当である。
- ・ 公正な競争秩序の確保
価値あるデータの保有者及び利用者が、安心してデータを提供しかつ利用できる公正な競争秩序を確保するため、新たな不正競争行為の対象となる行為や保護対象となるデータについて、産業の実態を踏まえ、具体的に検討を進めることが適当である。

(2) 引き続き検討すべき事項等

- ・ 利活用促進のための制限のある権利に関する検討
価値あるデータの収集・蓄積・保管等に関するインセンティブを確保しつつ、オープンな利活用を促すため、制限のある権利については、データ利活用ビジネスの動向やデータ取引市場の状況、諸外国の検討状況等を注視しつつ、必要かどうかも含めて引き続き検討することが適当である。

第2. AIの作成・利活用促進のための知財制度の在り方

1. 現状と課題

(1) AIに関する現状と作成・利活用促進に向けた課題

AIに関しては、「人間の知能そのものをもつ機械を作ろうとする立場からの汎用的なAI（以下「汎用的なAI」という。）」と、「人間が知能を使ってすることを機械にさせようとする立場からのAI（以下「特定機能を有するAI」という。）」があるとされる⁴¹。

このうち、汎用的なAIについては、実現した場合具体的にどのようなことが起こり、どのような問題があるのかなどについて幅広い観点で様々な議論が行われているが⁴²、実現可能性の見通しはついていない状況である。

一方で、特定機能を有するAIについては、これまで様々な研究が行われ、すでにかな漢字変換、検索エンジンなど様々な種類が存在し、産業における利活用が進んでいる。さらに、昨今のコンピュータ技術の急速な進展・低廉化により、大量のデータが必要である機械学習の分野の研究が進展し、機械学習のうち深層学習（ディープラーニング）という手法が登場したことで、画像認識の結果の精度が向上する等のAIの進化が起こりつつあり、CT画像等によるガンの判定で活用されるなど、幅広い産業への応用が大きく広がることが期待されている。

具体的に、特定機能を有するAIのうち、深層学習を利用したAIについては、平成24年（2012年）にこのようなAIを用いた画像認識コンテストで顕著な成果を示して以来注目されるようになり、平成28年（2016年）3月にはGoogle社の開発した「AlphaGo」が10年は無理だと言われていた囲碁において人間のトップ棋士を破るという成果を契機に、関心が更に高まった。

以後、連日のように様々な産業分野において、深層学習を利用しているか否かに関わらず、特定機能を有するAIを利活用したサービスの開発・提供が報道され、大企業からベンチャー企業に至るまで企業規模の大小に関わらず、このようなAIの作成・利活用に注力がなされている。

深層学習では、従来の機械学習において人間が行う必要のあった識別・判断のための特徴（特徴量）の設計について、入力されたデータを基に、コンピュータが自ら特徴量を導き出すことができるようになった。このような画期的なAIのプログラムの登場、データ量の増大、コンピュータの計算性能の向上などにより、技術開発のスピードが加速し、判定等の精度が向上し、前述のとおり、このようなAIをビジネスに用いることが現実的なものとなってきている。

そして、産業や社会のフィジカル空間で生成される大量のデータを、サイバー空間でAIを活用して適切に分析し、フィジカル空間に付加価値を作り出していくことこそが第4次産業革命・Society 5.0において中核であり、センサ技術・ロボット技術など幅広い分野の高い技術力とともに、工業、商業、農業など裾野の広い産

⁴¹ 人工知能学会ホームページ <http://www.ai-gakkai.or.jp/whatsai/AIresearch.html>

⁴² 将来的に、法人格のような「いわゆるAI格」を考えるべきではないかとの議論もある。

業を有する我が国は、上記のような深層学習を用いたA Iの導入を進めるにあたって、適当な環境を有していると考えられる。

このような状況の中で、機械学習、特に深層学習を用いたA Iの作成・開発を進め、その利活用を促進することで我が国の産業競争力強化を目指すべきとの考えの下、その基盤となる知財制度上の在り方について、著作権・産業財産権・その他の知的財産全てを視野に入れて検討することが必要である。

(2) 検討対象

① 基本的な考え方

本検討委員会において検討するA Iは、産業競争力強化の観点から、具体的に知財制度上の検討が必要と考えられる「特定機能を有するA I」とする。この後、単にA Iと記載する場合は、特定機能を有するA Iを指すものとする。

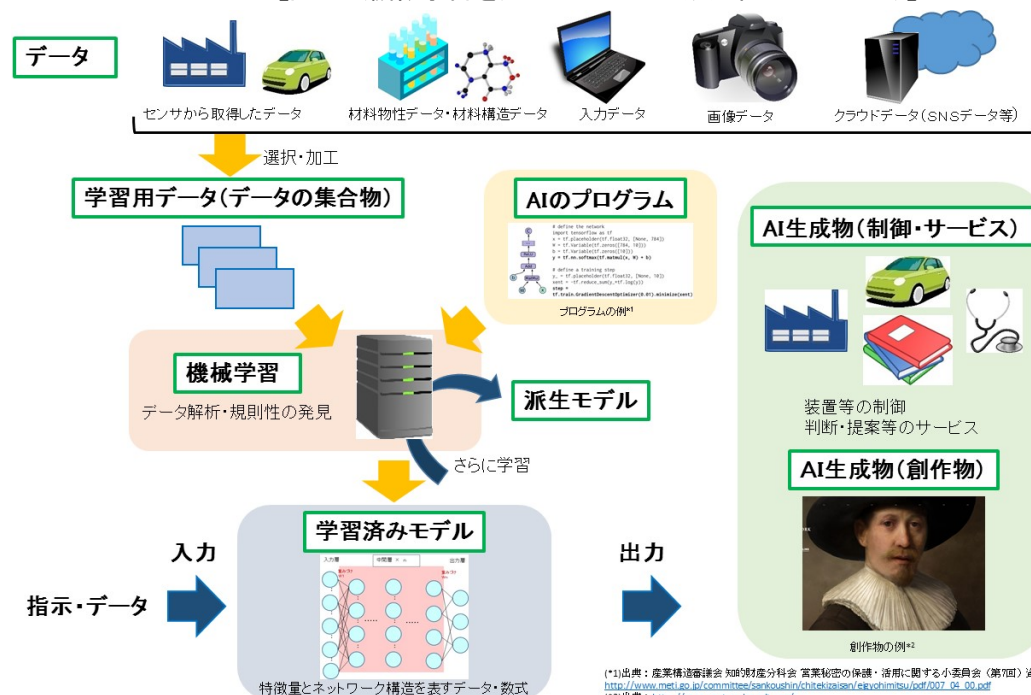
なお、このうち、深層学習を含む機械学習の幅広い産業への応用の急速な進展が期待されていることを踏まえ、特に深層学習を含む機械学習に絞り込んで検討を進めることとする。

② 具体的な検討対象

本検討委員会の具体的な検討対象としては、機械学習、深層学習を用いたA Iに関する「学習用データ」、「A Iのプログラム」、「学習済みモデル」、「A I生成物」とする。

機械学習や深層学習においては、大量の「学習用データ」を用いて、学習を行う前のA Iのプログラムに特定の機能を持たせることを目的として、学習を行い「学習済みモデル」を生成する。「学習済みモデル」を特定の用途に利用する際には、新たなデータや指示を入力することで、「A I生成物」が出力されることとなる（図6参照）。

【図6（機械学習を用いたA Iの生成過程のイメージ）】



(*1)出典：産業構造審議会 知財財産分科会 産業秘密の保護・活用に関する小委員会（第7回）資料4様式
http://www.met.go.jp/committee/sankoushin/chitekisaisan/eikyohimitsu/pdf/07_04_00.pdf
 (*2)出典：<https://www.nextrembrandt.com/>

- ・ 学習用データ

機械学習にあたっては、大量のデータが必要となる。このようなデータの集合物の分類としては、「選択等がされていない単なるデータの集合物」、「選択等をしたデータの集合物のうち、当該データの分類が予め規定されているもの（いわゆる教師付きデータ）」、「選択等をしたデータの集合物のうち、当該データの分類が予め規定されていないもの（いわゆる教師なしデータ）」が考えられるが、本検討委員会ではこれら全てを学習用データと呼称することとする。

- ・ AIのプログラム

AIのプログラムについては、様々な種類がある⁴³。特に深層学習においては、人間の脳内にある神経細胞を模した「ニューラル・ネットワーク」と呼ばれる仕組みのことを指しており、様々な種類のプログラム⁴⁴がOSS⁴⁵として公開され、これらを利用して特定用途向けのAI開発が進められている。

なお、AIのプログラムは、一般に「アルゴリズム」と呼称されているが、著作権法において、「アルゴリズム」は「解法」（同法第10条第3項⁴⁶により、著作物としての保護の及ばないとされている）を指すと解されているため、本検討委員会では「アルゴリズム」と呼称しないこととする。

- ・ 学習済みモデル

AIのプログラムに学習用データを読み込ませる（学習させる）ことにより、特定の機能を実現するために必要なパラメータ（係数）が規定された学習済みモデルが生成される。一般に、学習済みモデルは、「AIのプログラムとパラメータ（係数）の組み合わせ」として表現される関数であるとされている⁴⁷。

- ・ AI生成物（AI創作物とサービス等につながる出力も含む）

「知的財産推進計画2016」において検討対象となったのは「人工知能によって自律的に生成される創作物」であった。同計画ではAI創作物について、AIは創作本能を持たないとの前提をおき、人間からの「〇〇を作って」という働きかけは必要であるとし、具体的な生成物の例としては、音楽、絵画/イラスト、短編小説/シナリオ、デザインを挙げていた。

現状、AIが生成したものとされているものは、必ずしもAIによって自律的に生成される創作物ではなく、人間による何らかの創作的な寄与がありAIを道

⁴³ AIを学習させるための教師用プログラムと、学習後に生成物の生成に利用されるプログラムがある。

⁴⁴ GoogleのTensorflow、Preferred Networks社のChainerなどがある。

⁴⁵ OSS（オープンソースソフトウェア）とは、ソースコードが公開されているソフトウェアを指すが、Open Source Initiative(OSI)がその定義を文書としてまとめている。（詳細は、経済産業省委託調査「平成26年度我が国の経済社会の情報化・サービス化に係る基盤技術（クラウドコンピューティング時代におけるオープンソースソフトウェアの活用に関する調査事業）調査報告書」

http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2015fy/000438.pdf#search=%27OSS+%E5%AE%9A%E7%BE%A9+%E7%B5%8C%E6%B8%88%E7%94%A3%E6%A5%AD%E7%9C%81%27）13頁参照

⁴⁶ 著作権法（抜粋）

第10条 この法律にいう著作物を例示すると、おおむね次のとおりである。

一～八（略）

九 プログラムの著作物

二（略）

三 第一項第九号に掲げる著作物に対するこの法律による保護は、その著作物を作成するために用いるプログラム言語、規約及び解法に及ばない。この場合において、これらの用語の意義は、次の各号に定めるところによる。

一～二（略）

三 解法 プログラムにおける電子計算機に対する指令の組合せの方法をいう。

⁴⁷ 深層学習では、「AIのプログラム」の一種であるニューラル・ネットワークの構造と各ニューロン間の結びつきの強さであるパラメータ（係数）（いわゆる「重み」）の組み合わせが、学習済みモデルであるとされる。

具として利用したと言えるものもあると考えられる。また、生成するもの自体も、音楽や絵画、小説に限られず、何らかの判定・判断・提案結果⁴⁸などもあると考えられる。

こうした現状を踏まえ、本検討委員会の検討対象としてのAI生成物は、一定の入力に基づき、学習済みモデルが出力したもの（図7参照）と定義することとし、AI創作物を含んだ広範な概念（図8参照）として、「AI生成物」と呼称することとする。なお、このようなAI生成物はすでに様々な産業分野における用途・目的で利活用されている事例があるとされている（図9参照）。

【図7（AI生成物の参考イメージ）】



【図8（AI生成物の分類イメージ）】

AI生成物の種類	「創造的活動により生み出されるもの」※に相当する出力（データ） ※ 知的財産基本法第2条第1項		その他の出力（データ）
	著作物に相当するもの (音楽、絵画/イラスト、小説など)	発明、意匠その他に相当するもの	
人間の創作的寄与の有無			
寄与なし	AI創作物※ ※ 知的財産推進計画2016において、現行知財制度上の権利の対象とならぬと整理されていることに留意が必要である。		判定・判断・提案結果など
寄与あり	AIを道具として利用した創作物		

【図9（AI生成物（ディープラーニング）の利活用事例）⁴⁹】

産業分野	用途・目的	使用するデータ	概要
製造業	製品の異常検知	画像データやセンサデータ等	正しい製品の画像データ等をディープラーニングすることで、製品の異常検知を行う。
製造業	スマートピッキングロボット	画像データ等	ロボットが物体のピッキング位置を学習し、安定して取り出すことのできるピッキング位置を推定し、ピッキングをする。
金融業	トレーダーの意思決定の代替	過去の取引データ、為替データ等	トレーダーの過去の取引データ等をディープラーニングすることで、似たような相場が現れた際に売買を行う。
金融業	市場予測	市場価格、出来高、マクロ経済データ、企業会計文書等	各データの相関関係等から市場の変化を予測する。
金融業	投資判断	市場データ、その他の画像データ等	市場に織り込まれていないデータと市場データの相関を解析し、投資判断に役立てる。
医療	ガンの診断	CT画像等	CT画像等をディープラーニングすることにより、ガンか否かの判定を行う。
コンテンツ産業	音楽の自動生成	楽曲データ (MIDIや音の波形データ)	楽曲データをディープラーニングすることにより、例えば特定のジャンルやアーティスト風の楽曲を自動生成することができる。

⁴⁸ コンテンツ産業以外の様々な産業分野において、これら判定結果等がサービスとして利活用されることが期待される。

⁴⁹ 公表資料、聞き取りを基に、内閣府知的財産戦略推進事務局が作成

2. 論点

(1) AI学習用データに関する論点（「データ作成者」と「AI学習を行う者」が異なる場合の著作権法上の課題等）

<現行知財制度とAI学習用データ作成に係る状況>

学習用データを作成するにあたり、元となるデータに著作物が含まれている場合⁵⁰であっても、著作権法第47条の7⁵¹に基づき、必要な限度で著作物を記録又は翻案し、学習用データを作成することが可能と考えられる⁵²。一方で、同条では譲渡や公衆送信が規定されていない。

このため、複数の当事者が協業で学習済みモデルを作成しようとした場合に、学習用データを作成する⁵³主体（以下「データ作成者」という。）と、実際にAI学習⁵⁴を行う主体（以下「AI学習を行う者」という。）が異なるとき、データ作成者からAI学習を行う者へ学習用データを提供又は提示する行為⁵⁵が著作権法上違法と解されるおそれがある。

<検討の視点>

AIの作成を促進する観点から、学習用データの作成や提供・提示を促進することが求められ、これに向けた課題についてどのように考えるかが検討の視点となる。

課題①-1) AI学習用データの作成・特定当事者間の提供及び提示

現在のAIの作成・開発においては、分析等に用いる学習用データを収集するデータ作成者とAIの開発に関する技術を有しているAI学習を行う者が異なる場合が多く、これらの者が協業することによりビジネスとしてAIの開発を行っているとの指摘がある。このような場合、データ作成者からAI学習を行う者に対して学習用データが提供又は提示されることは一般的に行われていると考えられる。

しかし、このような場合に、学習用データをAI学習を行う者へ提供又は提示する行為が著作権法上違法と解されてしまうと、協業によるAIの作成・開発に支障が生ずるおそれがある。

これについては、「公衆」への提供や提示に該当しない特定当事者間における記録媒体の譲渡又は特定当事者にアクセスを制限するような形式でクラウド上へアップするような送信行為であれば現行法上も違法ではないとの指摘がある一方⁵⁶で、著作権法上の「特定」は、裁判例⁵⁷や学説において個人的な結合関係にあるものを指

⁵⁰ 例えば、インターネット上のデータを元に学習用データを作成する場合が考えられる。

⁵¹ 著作権法（抜粋）

第47条の7 著作物は、電子計算機による情報解析（多数の著作物その他の大量の情報から、当該情報を構成する言語、音、映像その他の要素に係る情報を抽出し、比較、分類その他の統計的な解析を行うことをいう。以下この条において同じ。）を行うことを目的とする場合には、必要と認められる限度において、記録媒体への記録又は翻案（これにより創作した二次的著作物の記録を含む。）を行うことができる。ただし、情報解析を行う者の用に供するために作成されたデータベースの著作物については、この限りでない。

⁵² なお、同条但書により、情報解析を行う者の用に供するために作成された「データベースの著作物」は適用除外となっている。

⁵³ 「記録媒体へ記録又は翻案を行う」に該当すると考えられる。

⁵⁴ 「電子計算機による情報解析」に該当すると考えられる。

⁵⁵ 学習用データの記録媒体を譲渡する方法で提供またはクラウド等に学習用データをアップする方法などが考えられる。

⁵⁶ 文化審議会著作権分科会法制・基本問題小委員会中間まとめ（平成29年2月）43頁注61にも現行法の解釈によって対応可能との意見が記載されている。

⁵⁷ NTT リース事件（東京地裁平成16年6月18日）

すとされており、かなり限定的に解釈されるとの指摘もあった。

この点、A I の作成・開発の促進という観点からは、情報解析という共通の目的下での「公衆」に該当しない特定当事者間での提供・提示であれば、現行の著作権法でも可能と解釈されるべきであると考えられる⁵⁸。

課題①－2) 民間におけるA I 学習用データの作成と特定当事者間を超えた提供・提示

A I の研究・開発を活性化させるため、著作権法第 47 条の 7 又は同様の権利制限規定により、作成した学習用データについて、特定当事者間を超えて、現行著作権法で認められていない公衆への提供を可能にすべきではないかとの指摘がある⁵⁹。

具体的に、特定当事者間であるとは言えない可能性のある多数の者が参加するコミュニティにおいて、学習用データ等を共有してA I の研究・開発を実施した方が学習効率が向上するとの指摘があった⁶⁰。

そもそも、A I の性能は、学習用データの量や内容等に左右されるとの指摘があり、多数の者が共同でデータを収集することでA I の性能を高めることができると考えられる。特に、現在、A I の研究・開発のために共有されている学習用データは、海外において生成されたものが多く、我が国におけるA I の研究・開発にとって十分なものとは言えない状況であるとの指摘があるため、今後、我が国の社会から生成される学習用データが、可能な限り、共同で効率よく収集され、A I の研究・開発のために共有されることが望ましいと考えられる。

しかし、学習用データの公衆への提供を可能としてみようと、「学習用データ」と称して著作物の表現を知覚することが容易なデータが頒布されるおそれがあり、権利者への影響が大きいと考えられる。

この点を含む次世代知財システムの在り方については、次世代知財システム検討委員会報告書（平成 28 年 4 月）において「人工知能が学習等するために必要なビッグデータの収集・蓄積と利活用が行われやすい環境整備が重要」とされたことを踏まえ、知的財産推進計画 2016 においては、デジタル・ネットワーク時代の著作物の利用への対応の必要性に鑑み、新たなイノベーションへの柔軟な対応等の観点から、著作権法の権利制限規定等について、検討を行い、必要な措置を講ずることとされている。

文化審議会著作権分科会法制・基本問題小委員会においては、著作物の表現の知

原告が著作権を有するプログラムについて、被告が使用許諾契約で定めた再使用許諾の範囲を超えて少数のグループ会社に再使用許諾をした事案において、『特定』というのは・・人的な結合関係が存在することを意味する」と述べた上で、リース会社にとってのリース先は人的な結合関係はないことから「特定」とはいえず「公衆」に該当するとし、少数のグループ会社であっても「公衆」にあたる」と判断した。

⁵⁸ 平成 29 年 2 月に公表された文化審議会著作権分科会法制・基本問題小委員会中間まとめにおいて、柔軟性の高い規定を整備することが望ましいとされている「著作物の本来的利用には該当せず、権利者の利益を通常害さないと評価できる行為類型[第 1 層]」の中で、「技術の進展に伴い、現行規定に定める利用行為に類するものであるものの現行規定の対象範囲から外れるおそれのある行為が新たに生じてきている」例として、著作権法第 47 条の 7 について、複数の主体が協業で情報解析用データベースの作成と情報解析を分担して行うことは、権利者の利益を害するものでないことから権利制限の対象となるべき行為である旨の意見があったことが示されている（文化審議会著作権分科会法制・基本問題小委員会中間まとめ（平成 29 年 2 月）43 頁注 61）。

⁵⁹ 米国ではインターネット上の画像を学習用データに加工して公衆に向けて提供しているサイト（例：ImageNet (<http://image-net.org/index>)）があるとの指摘があったが、このようなサイトについては適法であるとの判決があるわけではなく、合法であるか明確でないとの指摘があった。

⁶⁰ 新たな情報財検討委員会第 3 回資料 4（産総研提出資料）参照

覚を伴わない利用行為を含む一定の行為について柔軟性の高い権利制限規定を整備するとの方向性が示されているところであり、我が国のAIの作成の促進に向け、特定当事者間を超えて学習用データを提供・提示する行為について、新たな時代のニーズに対応した著作権法の権利制限規定に関する制度設計や運用の中で検討を進めることが適当である。

課題①-3) 公的機関等におけるAI学習用データの作成と公衆への提供

我が国のAI研究開発を活発化させるため、公衆への提供が可能なAI学習用データに関するインフラを整備すべきとの指摘がある。

これについては、官民連携で公衆への提供が可能なビッグデータのアーカイブを早急に進めるべきとの指摘や、AI学習用の図書館を作り、一定の制約の下で集めた学習用データを利用可能にすべきという指摘がある一方、利用を認める範囲について、コンテンツのようにアクセス権を有償化することでビジネスを行っている分野もあるため、フリーとする部分とそうでない部分をきちんと切り分けるべきとの指摘があった。

関係する公的機関の現場においては、各公的機関の保有するデータが自前のものか他者のデータかで法制度上の取扱いが異なることや、分野によってデータの取扱いに対する意識が異なり、統一的なルールによってオープン化を進めていくことは難しいこと等の指摘があった。

以上から、関係の公的機関がそれぞれの観点から、公開・共有することが望ましいデータとそうでないデータの整理を行った上で、公開・共有できない理由が制度的なものか、業界や分野毎に異なる共通意識等の問題であるかを整理することが求められると考えられる。まずは、業界や分野毎にデータ公開・共有への共通意識を醸成したうえで、オープンサイエンス、オープンデータ等の目的に基づき、各公的機関において適切にデータを公開・共有する取組を進めることが必要である。

(2) AIのプログラムに関する論点

<現行知財制度とAIのプログラムに係る状況>

AIのプログラムは、現行知財制度上、著作権法の要件(創作性など)を満たせば、「プログラムの著作物」として⁶¹⁾、特許法の要件(進歩性など)を満たせば、「物(プログラム等)の発明」として⁶²⁾それぞれ保護される。

現状、AIのプログラムは、オープン・ソース・ソフトウェア(OSS)として公開されている場合が多く⁶³⁾、そのようなプログラムはライセンス条件に従えば自由に

⁶¹⁾ 電子計算機を機能させて一の結果を得ることができるようにこれに対する指令を組み合わせたものとして表現したもの(著作権法第2条第1項第10号の2)であって、思想又は感情を創作的に表現したもの(同項第1号)であれば「プログラムの著作物」として保護される。

⁶²⁾ プログラム(電子計算機に対する指令であって、一の結果を得ることができるように組み合わせられたものをいう。)その他電子計算機による処理の用に供する情報であってプログラムに準ずるもの(特許法第2条第4項)のうち、自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のもの(同条第1項)であり、新規性(同法第29条第1項)及び進歩性(同条2項)が認められた場合、「物の発明」として特許の対象となる。

⁶³⁾ 他方で、企業のビジネスの核となる「AIのプログラム」は営業秘密等として企業内に秘匿されている場合もある。

利活用できる状況にある。

<検討の視点>

作成されたAIのプログラムの多くは、オープン・ソース・ソフトウェア（OSS）として公開されているが、AIのプログラムの作成インセンティブ付与のための保護として、現状の特許法、著作権法以外の追加的措置が必要かどうかについて検討すべきである。

課題②) AIのプログラムの現行知財制度上の位置づけと利活用

AIにとって、プログラムが重要であり、汎用的に利活用できるAIのプログラムには価値があり、既存のプログラムとは異なる高い価値が出てくる可能性があることを踏まえて追加的措置が必要かどうかを別途検討すべきとの指摘もある。

これについては、現状、AIのプログラムの多くが、オープン・ソースとして利活用されており、保護が必要となれば現行知財制度で対応可能である中で、更なるインセンティブ付与が必要であるとする具体的な理由があるとは必ずしも言えないと考えられることから、当面、現行法とは異なる権利を付与する等は行わず、引き続き、AIのプログラムの変化やその利活用状況を注視していくことが適当である。

(3) 学習済みモデルに関する論点

<現行知財制度と学習済みモデルの作成に係る状況>

学習済みモデルの作成のためには、機械による学習が必要である。従来の機械学習では、識別・判断のための特徴量の設計を人間が行っていたが、「深層学習」においては、学習用データを基に機械が自ら特徴量を導き出すことが可能となり、これがAIの進化として注目されている。

機械学習の方法としては、機械に何らかの作業（処理）をさせて良い結果を出した際に報酬を与えることで学習を行う「強化学習」という学習手法もあるとされる。

学習済みモデルの作成には、学習自体にマシンパワーと時間を要するものであり、多大な投資を行うことや労力を投じることが必要であることに加えて、「機械学習」の手法⁶⁴により、作成される学習済みモデルの出力する結果の精度が変わるため、そのノウハウに価値があるとの指摘がある。

こうした機械学習の手法については、現行知財制度上、特許法の要件を満たせば、「方法の発明」等⁶⁵として、不正競争防止法上の秘密管理性、有用性及び非公知性の要件を満たせば、営業秘密として保護される。

<現行知財制度と学習済みモデルの保護に係る状況>

学習済みモデルは、「AIのプログラムとパラメータの組み合わせ」であることから、

⁶⁴ 学習用データの選択と学習順序（データの投入の仕方など）、学習の回数、学習の組み合わせ（機械学習と強化学習の組み合わせなど）、パラメータの調整などがあるとの指摘がある。

⁶⁵ 学習済みモデルを生産する方法が「生産方法の発明」として保護される余地があるとの指摘もある。

現行知財制度上、著作権法の要件を満たせば「プログラムの著作物」として保護される可能性がある。しかし、パラメータがAIプログラムと別に保持されている場合に、「AIのプログラムとパラメータの組み合わせ」が著作権法上の「プログラム」に該当するのかどうか必ずしも明確ではないと考えられる⁶⁶。

また、「AIのプログラムとパラメータの組み合わせ」が、全体として特許法上の「プログラム等」に該当する場合、特許法の要件（進歩性など）を満たせば保護される。

さらに、著作物や発明に該当しない場合でも、前述した不正競争防止法上の営業秘密の要件を満たす場合には、営業秘密として保護される。

<学習済みモデルの特徴的な利活用方法（派生モデル、蒸留モデル等）>

深層学習を利用した学習済みモデルについては、同じ又は同等の機能を持つ学習済みモデルを作ることができる」と指摘されており、具体的には、それぞれ以下のとおりである。これらを考慮した保護・利活用の在り方を検討する必要がある。

- ・複製（コピー）

ネットワークの構造とパラメータが見えるようになっていれば、ソフトウェアのように学習済みモデルを複製することができる。

- ・派生モデル

学習済みモデルに新たなデータを用いて更に学習させることで、パラメータが変化し、精度を高めるなど異なる結果を生じる別の学習済みモデルを作成することができるが、このモデルを「派生モデル」と呼称することとする。

- ・蒸留モデル

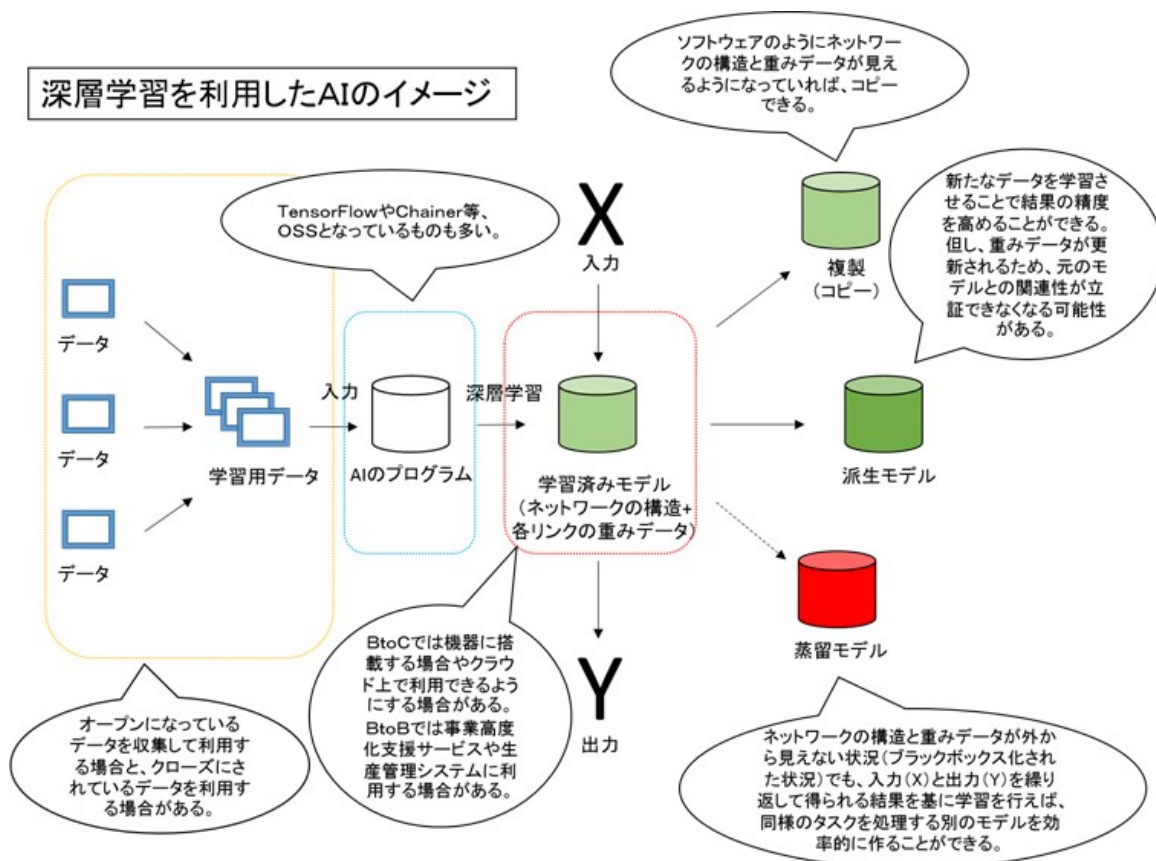
ネットワークの構造とパラメータが外から見えない状況（ブラックボックス化された状況）でも、学習済みモデルにデータの入出力を繰り返すことで得られる結果を基に学習すれば、1から学習済みモデルを作成するよりも効率的に同様のタスクを処理する別の学習済みモデルを作成することができる。これは「蒸留（distillation）」と呼称されており、本検討委員会では、蒸留により作成された学習済みモデルを「蒸留モデル」と呼称することとする。

このように、深層学習を利用したAIの学習済みモデルには、特徴的な利活用方法があるとされており（図10参照）、複製の場合を除き、元のモデルとの関連性を特定することは技術的に困難ではないかとの指摘がある⁶⁷。

⁶⁶ 独立性がなく、個別的に利用できないデータであっても、他のプログラムと協働することによって電子計算機に対する指令を組み合わせたものとして表現したものとみることができる場合には著作権法上の「プログラム」に当たるとした裁判例もある。（東京地判平成15年1月31日電車線設計用プログラム事件参照）

⁶⁷ なお、ある特定の機能を実現するために用いられるAIのプログラムが一般化し、これを前提に「パラメータ」だけが流通することも想定される。この場合の「パラメータ」の現行知財制度上の保護については、著作権法の「思想又は感情を創作的に表現したもの」に該当するかどうか、特許法の「プログラム等」に該当しかつ進歩性などを満たすかどうかの問題となると考えられる。ただし、「派生モデル」のパラメータと元のモデルのパラメータとの関連性が特定できない点は、学習済みモデルのパラメータについて作成過程を追跡できないという問題と同様であると考えられる。

【図 10 (深層学習を利用したAIのイメージ図)】



<検討の視点>

学習済みモデルについて、その作成には一定の投資を行うことや労力を投じることが必要である一方で、派生モデルや蒸留モデルの作成は、学習済みモデルを一から作るよりも比較的容易であることを前提として、学習済みモデルを作る投資と労力の回収が可能となるようなビジネスモデルを支えるためにどうするべきかという視点が必要である。

また、現状、蒸留モデルや派生モデルと元のモデルとの関連性を立証することは難しいが、今後、そのような技術が生まれる可能性についても留意することが必要である。

課題③-1) 「蒸留モデル」等を前提とした学習済みモデルの保護の在り方

・契約による保護

AIの技術の変化は非常に激しいとの共通認識の下、現時点では、学習済みモデルの利活用について契約をベースに考えるべきとの複数の指摘があった。また、学習済みモデルの利用規約により蒸留を禁止する等の契約による対応は、対世効がないなどの限界があるものの、技術の変化などに対する柔軟な対応が可能であり、国内外で活用できると考えられる。

したがって、AIの技術の変化等を注視し、学習済みモデルに関する契約実態の把握に努めつつ、学習済みモデルに関する契約に盛り込むべき事項を明らかにして整理するなど、契約による適切な保護の在り方について、具体的に検討を進めることが適当である。

- ・特許権による保護

上述のとおり、「AIのプログラムとパラメータの組み合わせ」が、全体として特許法上の「プログラム等」に該当する場合、特許法の要件（進歩性など）を満たせば保護される。これに関連し、特許庁において、学習済みモデルの保護の予見性を高める観点から、学習済みモデルの発明該当性について産業構造審議会知的財産分科会特許制度小委員会審査基準専門委員会ワーキンググループにおいて議論を行い、審査基準等における事例の充実化を図っている状況である。

また、仮に、元の学習済みモデルが特許権で保護された場合には、元の学習済みモデルと「蒸留モデル」及び「派生モデル」との関連性が立証できるかどうかに関わらず、これらのモデルが特許発明の技術的範囲に属することを立証できれば、これらへの権利行使が可能であると考えられる。

以上から、仮に学習済みモデルを特許化できるとすれば、当該特許発明の技術的範囲の内容に応じて保護を受けられる可能性があるため、特許化する際の具体的な要件や保護され得る特許発明の保護され得る範囲について、検討を進めることが適当である。

- ・著作権による保護

仮に、元の学習済みモデルが著作権で保護されたとしても、「派生モデル」は元のモデルとの関連性が分からなくなるため、「派生モデル」が元のモデルに依拠しておりかつ類似性があるとする立証が難しく、権利行使は困難との指摘がある。

また、「蒸留モデル」については、元のモデルとネットワークの構造もパラメータも別なものである場合が考えられるが、作成方法も元のモデルにデータの入出力を繰り返すだけで、直接元のモデルを利用する等の行為はないため、そもそも元のモデルに依拠しているとは認められないとの指摘もあり、同様に、権利行使が困難であると考えられる。

「プログラムの著作物」の該当性の問題に加えて、仮に学習済みモデルに著作権の保護を及ぼしたとしても、「蒸留モデル」及び「派生モデル」に対する権利行使が困難であると考えられる⁶⁸。したがって、現状では、著作権は学習済みモデルに関する有効な保護手法とは言えず、学習済みモデルの著作権法上の保護の可能性を検討することに意義があるとは必ずしも言えないと考えられるため、当面、AIの技術の変化やその利活用状況について注視していくことが適当である。

- ・新しい権利による保護

学習済みモデルに新しい権利を与えるととともに、出力物にマーキングする義務を課すといった、新たな制度の導入については、AIの技術の変化は非常に激しい

⁶⁸ なお、学習済みモデルをそのまま複製した場合には複製権侵害となりうるため、権利行使が可能な場合もある。

ことに加え、蒸留モデルのようにデータが違っていてもほとんど同じ性能のA Iを作ることができることや、新しい権利が国内だけで通用する制度になる可能性があることから、拙速に導入すべきではないとの指摘があった。また、諸外国における検討も進んでいない状況である⁶⁹。

したがって、新たな権利を付与する必要性、その効果について引き続き検討し、A Iの技術の変化や諸外国の動向を注視していくことが適当である。

課題③-2) ビジネス実態を踏まえた学習済みモデルの保護の在り方

現状のビジネスにおいては蒸留等への懸念から学習済みモデルをそのまま取引せずに営業秘密として保護しつつ、出力等の結果を使ってサービスを提供しているとの指摘があったことを踏まえると、「学習済みモデルを秘密として管理したうえで、それを使ったサービスを実施すること」が有力なビジネス形態の一つであると考えられる。

一方で、研究・開発の観点からは学習済みモデルを再利用することには有用性があり、ある程度オープン化して共有すべきとの指摘があったが、利活用させるためにインターネット上などで公開した場合に秘密管理及び非公知性の要件を満たさなくなり、営業秘密として保護されなくなる問題が生じる。また、関連して、例えばコンソーシアムなどのコミュニティで広く共有する場合など、学習済みモデルをオープンな形で利用する場合において現行不正競争防止法上の秘密管理性の要件を満たすかなどの問題も指摘されている。

この問題は、価値あるデータを秘密として管理せずに利活用を広く進めることを支援するような法的な枠組みがビジネス上の選択肢として必要かどうかという問題と同様であると考えられる。したがって、前述したデータ利活用促進に向けた公正な競争秩序の確保の検討の中で併せて検討することが適当である。

(4) A I生成物に関する論点

<現行知財制度とA I生成物に係る状況>

A I生成物のうち、A Iによって自律的に生成される⁷⁰ものと定義したA I創作物については、次世代知財システム検討委員会報告書を踏まえた「知的財産計画2016」において、現行の知財制度上は権利の対象とならないと整理したうえで、「フリーライド抑制等の観点から、市場に提供されることで一定の価値（ブランド価値など）が生じたA I創作物については、新たに知的財産として保護が必要となる可能性がある」とされた。

現状、人間の創作的寄与がないA I創作物があると指摘される一方で、実際に市場に提供されているものは人間の創作的寄与がありA Iを道具として活用した創作なのではないかとの指摘もあることから、現実的に即して検討を深める必要があると考えら

⁶⁹ (別添) 参考資料集参考7「欧州におけるデータ・A Iを巡る議論の状況」参照

⁷⁰ 次世代知財システム検討委員会報告書(平成28年4月)では、「A Iは創作本能を持たないと現在のところ言われており、人間からの「〇〇を作って」という働きかけは必要と考えられる」としており、人間の創作的寄与がない簡単な指示により生成されることを「人工知能による自律的な創作」と定義していた。

れる。

また、このようなA I生成物が他者の著作権等を侵害する場合や、A I創作物が人間の創作物と見分けがつかない以上、権利を僭称する場合や権利を濫用されるおそれなどについても検討することが急務であるとの指摘もあったことを踏まえ、その考え方についても併せて検討する必要があると考えられる。

<検討の視点>

A I生成物の作成には、A I生成物を用いたビジネスモデルやA I創作物を利活用した人間の新たな創作活動を促進するためにどのように考えるかという利活用促進の視点に加え、一定の投資と労力を投じるインセンティブを付与するためにどのようにすべきかというインセンティブ確保の視点が考えられる。

また、A I創作物が人間の創作に与える影響をどのように考えるか。A Iを利活用した人間の新たな創作活動につながる可能性はあるかという、創作に関わる固有の視点にも留意して検討する必要がある。

課題④－1) A Iを用いたサービスに関する保護の可能性（ビジネス関連発明の問題）

「A I生成物（特に学習済みモデルから出力される何らかの判定・判断・提案結果）を用いたサービス」の提供方法について、いわゆるビジネス関連発明として特許権による保護の可能性があると考えられ、これについてはA I生成物を用いたサービスの提供方法はすでに特許として権利化されているとの指摘もあった。

一方で、ビジネス関連発明は日本国外においては権利が認められないおそれがあるとの指摘がある。この問題は、特許法が属地主義であり制度設計は一義的に各国政府に委ねられていることを前提に、海外の動向を注視しつつ、各国の特許庁と運用の調和を図っていくことが重要であり、引き続き国際的な調和の取組を行うことが求められると考えられる。

課題④－2) A Iを活用した創作（著作物）に関する保護の可能性

文化庁著作権審議会第9小委員会（コンピュータ創作物関係）報告書⁷¹（以下「第9小委報告書」という。）では、コンピュータ・システムを利用して創作したコンピュータ創作物について、人間による「創作的意図」⁷²と創作過程において具体的な結果を得るための「創作的寄与」があればコンピュータを道具として創作したものとして著作物性が肯定されるとした。

また、同報告書は、「コンピュータ創作物に著作物性が認められる場合、その著作者は具体的な結果物の作成に創作的に寄与した者と考えられるが、通常の場合、それは、コンピュータ・システムの利用者であると考えられる。」とし、「プログラムの作成者は、プログラムがコンピュータ・システムとともに利用者により創作行為のための道具として用いられるものであると考えられるため、一般的には、コンピ

⁷¹ 著作権審議会第9小委員会（コンピュータ創作物関係）報告書（平成5年11月文化庁）

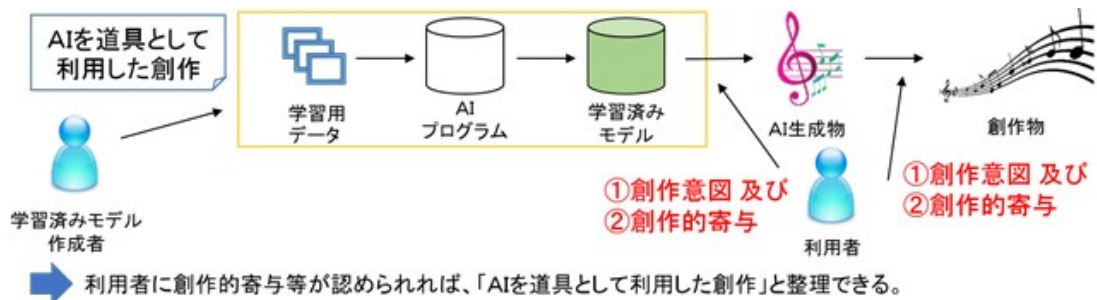
⁷² 第9小委報告書では、創作的意図について、「コンピュータ・システムの使用という事実行為から通常推認し得るものであり、また、具体的な結果物の態様についてあらかじめ確定的な意図を有することまでは要求されず、当初の段階では『コンピュータを使用して自らの個性の表れとみられる何らかの表現を有する結果物を作る』という程度の意図があれば足りるものと考えられる。」と述べている。

ユーザ創作物の著作権とはなり得ないと考えられる。」と整理した。

以上のような第9小委報告書の考え方を前提として、本検討委員会では、深層学習を利用したAIによるAI生成物の著作物性及び著作権について検討した。

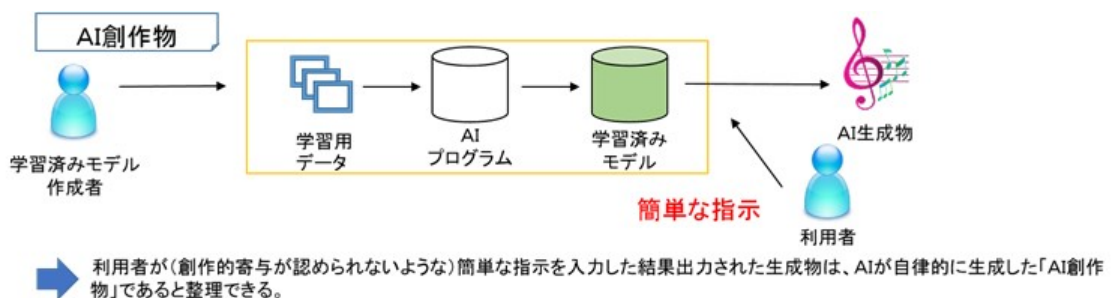
AI生成物を生み出す過程において、学習済みモデルの利用者に創作意図があり、同時に、具体的な出力であるAI生成物を得るための創作的寄与があれば、利用者が思想感情を創作的に表現するための「道具」としてAIを使用して当該AI生成物を生み出したものと考えられることから、当該AI生成物には著作物性が認められ⁷³その著作権は利用者となる⁷⁴。(図11参照)。

【図11 (深層学習を利用したAIを道具として利用した創作)】



一方で、利用者の寄与が、創作的寄与が認められないような簡単な指示に留まる場合(AIのプログラムや学習済みモデルの作成者が著作権となる例外的な場合を除く)、当該AI生成物は、AIが自律的に生成した「AI創作物」と整理され、現行の著作権法上は著作物と認められないこととなる(図12参照)。

【図12 (深層学習を利用したAIのAI創作物)】



具体的にどのような創作的寄与があれば著作物性が肯定されるかについては、例えば、利用者が学習済みモデルに画像を選択して入力する行為や、大量に生み出されたAI生成物から複数の生成物を選択して公表するような場合、選択する行為が創作的寄与と言えるのかが問題となる。

⁷³ 第9小委報告書参照

⁷⁴ なお、AIのプログラムや学習済みモデル作成者は、一般的にはAI生成物の著作権になり得ないと考えられる。もっとも、第9小委報告書の指摘を前提に考えれば、AIのプログラムや学習済みモデルの作成者と利用者の創作行為に共同性が認められるような例外的な場合、AIのプログラムや学習済みモデルの作成者と利用者が共同著作権となる余地がある。同じく同報告書は「プログラムの作成者が自ら特定の創作物の作成を意図して、そのために作成されたものであると客観的に認識できる程度の特定性があるプログラムを作成し、使用者は単なる操作者にとどまる場合には、当該プログラムの作成者が単独でコンピュータ創作物の著作権となることもあり得ると考えられる。」とするが、これについても、AIのプログラムや学習済みモデルの作成者を前記「プログラムの作成者」に、学習済みモデルの利用者を前記「使用者」に、置き換えて理解することができると考えられる。

これについては、選択を含めた何らかの関与があれば創作性が認められるとの指摘があった一方で、単にパラメータの設定を行うだけであれば創作的寄与とは言えないのではないかと指摘もあり、AIの技術の変化は非常に激しく、具体的な事例が多くない状況で、どこまでの関与が創作的寄与として認められるかという点について、現時点で、具体的な方向性を決めることは難しいと考えられる⁷⁵。したがって、まずは、AI生成物に関する具体的な事例の継続的な把握を進めることが適当である。

以上から、AI創作物の著作物性と創作的寄与の関係については、AI技術の進展に注視しながら、具体的な事例に即して引き続き検討することが適当である。

課題④-3) AI生成物が問題となる(悪用される等)可能性

・学習済みモデルから学習用データ(著作物)類似物が出力される問題

著作権法第47条の7に基づき著作物を含む学習用データを作成し、当該学習用データを「AIのプログラム」に機械学習させて「学習済みモデル」を作成した後、当該学習済みモデルに何らかの入力を与えて出力した結果の一部又は全部が、元の学習用データの一部又は全部と同一又は類似する場合をどのように考えるかという問題がある。

この場合、出力された生成物が著作権侵害と判断されるためには、依拠と類似性が必要とされると考えられるが、単に学習用データに元となった著作物が含まれているからといって依拠が肯定されるのか、仮に肯定されとしても学習済みモデルの作成者とAI生成物を出力した者が異なる場合にまで依拠を認めて良いのか等の問題が指摘されている。

これについては、学習用データに含まれる著作物の全部又は一部と同一又は類似するものが学習済みモデルから出力された場合に、仮に依拠を一律に否定するとAIを利用すれば著作権侵害を否定できるようになり、その結果、著作権侵害を目的としてAIを利用することや実際にはAIを利用しない場合でも侵害逃れのためにAIを利用したと僭称することが想定されるのではないかと指摘がある。こうした指摘を背景に、著作物が学習済みモデル内に創作的な表現の形でデータとしてそのまま保持されている場合は依拠を認めるべきとの指摘や、そのまま保持されていなくとも学習用データに含まれている等の元の著作物へのアクセスがあれば依拠を認めても良く、侵害の成否については類似性のみで判断すれば良いとの指摘があった。

一方で、著作物が創作的表現としてではなくパラメータとして抽象化・断片化されている場合等は、アイデアを利用しているにすぎず依拠を認めるべきではないのではないかと指摘があった。また、人間の創作における依拠とパラレルに考えた場合、仮に著作物へのアクセスがあれば依拠があると認めてしまうと、著作権法上

⁷⁵ 第9小委報告書は、「どのような場合に使用者が創作的寄与を行ったと評価でき、又は単なる操作者にとどまるかについては、個々の事例に応じて判断せざるを得ないが、一般に使用者の行為には入力段階のみならず、その後の段階においても対話形式などにより各種の処理を行い、最終的に一定の出力がなされたものを選択して作品として固定するという段階があり、これらの一連の過程を総合的に評価する必要がある。」とする。

の独自創作の抗弁が機能しなくなり、表現の自由空間が狭まるおそれもあるとの指摘もあった⁷⁶。

この問題についても、AIの技術の変化は非常に激しく、問題となった具体的な事例が多くない状況では、人間の創作を前提とした従来の依拠の考え方をAIの創作の場合に当てはめて良いのか更に検討を進めることが必要であり、現時点で、具体的な方向性を決めることは難しいと考えられる。

さらに、仮に依拠及び類似性が認められ、著作物の権利を侵害するとした場合、権利侵害の責任は誰が負うのか、利用者か学習済みモデルの作成者なのかという問題が生ずる可能性がある⁷⁷。現在の状況においては、利用者・学習済みモデル作成者それぞれが責任を負うとも考えられるが⁷⁸、今後、AI生成物の出力に対する利用者（人間）の関与が減少していった場合に利用者に責任を負わせて良いのかという問題が生じる可能性もあるが、現時点でAIの技術の可能性について必ずしも予断することはできず、同様に具体的な方向性を決めることは困難と考えられる。

以上から、AIを利用した場合の依拠や責任の考え方について、問題となった具体的な事例に即して引き続き検討することが適当と考えられる。

- ・ AI創作物の権利主張・濫用の可能性（AI創作物を人間の創作であるとして市場に供給する問題⁷⁹）

現行知財制度上は権利の対象とならないとされるAI創作物⁸⁰について、現行制度を維持する場合や仮に現行法（著作権法等）の保護よりも弱い特別な保護を与えた場合のどちらにしても、AI創作物であることを秘匿して人間の創作物である僭称した方が有利になる。その結果、人間の創作物として取り扱われるAI創作物が大量に市場へ供給されることが想定される。

また、ある創作物がAI創作物であることを外部から立証することは難しいと考えられるため⁸¹、例えば、大量のAI創作物が市場に供給されることにより、人間の創作物に対して権利侵害を主張するなど、いわゆるトロール的な権利の濫用が生じることも想定され、人間の創作活動に影響を与える可能性がある。さらに、特許についても、AIを道具として利用した発明を含めれば、同様の問題の可能性が指摘されている。

この問題に関しては、AI創作物と人間の創作物の見分けがつかない以上、その差分を議論する意味はないとの指摘があった。また、選択等の人間の関与が少しで

⁷⁶ 学習済みモデルの作成者と生成物を出力した主体が異なる場合、後者は学習用データに何が含まれているかわからず、生成物が学習用データに含まれる著作物に依拠したものと判断がつかないことが想定される。このような場合に一律に依拠を認めることは、AIの活用を萎縮させるおそれもあるため、慎重な検討が必要であると考えられる。

⁷⁷ さらに、学習済みモデルの作成者に責任があるとした場合、学習用データを提供した者や学習を行った者が異なる場合、どのように責任を分担するのか等も今後問題となる。

⁷⁸ 利用者は単に出力しただけであれば私的複製（著作権法第30条第1項）に該当し、権利侵害とならないとも考えられる。なお、出力した生成物をSNS等にアップする行為は公衆送信権侵害（著作権法第23条第1項）となる。また、学習済みモデルの作成者は、少なくとも侵害行為を助したとして共同不法行為（民法第719条第2項）に基づく損害賠償責任を負う可能性があるほか、判例（ロクラクII事件（最判平成23年1月20日）参照）によれば複製等の主体として差止請求の対象となる可能性もあると考えられる。

⁷⁹ この問題については、「AIゴーストライター問題」と呼称すると理解しやすいのではないかと指摘があった。

⁸⁰ 市場に提供されることで一定の価値が生じたものも含む。

⁸¹ なお、今後、仮にAI創作物であることの立証が容易になった場合には、現行知財制度上、AI創作物は権利の対象とならないため、投資を回収するために、現行のビジネスモデルを変更する必要があると考えられる。

もあればA Iを道具として利用した創作とする立場を取るならば、人間には関与できない量の創作物を公表する場合にのみA I創作物に関する議論が生じると考えられ、大きな問題にはならないのではないかとの指摘があった。また、発明については、特許審査制度があるため、その適切な運用によりA Iを利用して大量に生み出された発明に対して特許権が付与されることについては一定の制限がかかることも考えられる。

以上から、現時点では、A I創作物による人間の創作その他の社会活動への大きな影響が出るか否かは不透明であるため、A Iの技術の変化や利活用状況を注視し、引き続き検討することが適当である。

むしろ、A I創作物については、選択や編集・加工等の人間の創作的寄与を加えることで更なる付加価値を生む可能性があり、本検討委員会の第一の視点である産業競争力強化の視点からA Iを利活用した高度な付加価値を創出することは重要であると考えられるため、A Iを道具として利活用した新たな創作を生み出す活動を推奨することが妥当であり、当面こうした動きの広がりが期待される。

3. AIの作成・利活用促進に向けた方向性

(1) 具体的に検討を進めることが適当な事項等

- ・学習用データの作成の促進に関する環境整備
我が国のAIの作成の促進に向け、特定当事者間を超えて学習用データを提供・提示する行為について、新たな時代のニーズに対応した著作権法の権利制限規定に関する制度設計や運用の中で検討を進めることが適当である。
- ・学習済みモデルの適切な保護と利活用促進
学習済みモデルの保護については、AIの技術の変化は非常に激しく、諸外国における検討も進んでいないため、新たな権利の必要性等について引き続き検討し、AIの技術の変化等を注視するとともに、まずは、契約による適切な保護の在り方について、具体的に検討を進めることが適当である。
さらに、学習済みモデルを特許化できれば、保護を受けられる可能性があると考えられるため、特許化する際の具体的な要件や特許発明の保護され得る範囲について、検討を進めることが適当である。
- ・AI生成物に関する具体的な事例の継続的な把握

(2) 引き続き検討すべき事項等

- ・AIのプログラムの知財制度上の在り方
AIのプログラムは、既存の知的財産権での保護がある一方で、多くがオープン・ソースとして利活用されている現状であり、当面、現行法とは異なる権利を付与する等を行わず、引き続き、AIのプログラムの変化や利活用状況を注視していくことが適当である。
- ・AI生成物の知財制度上の在り方
知的財産権侵害の責任を免れるためにAIを利用したと偽る等のAIが悪用される場合や、AI生成物に関する人間の創作的寄与の程度の方針について、AIの技術の変化等を注視しつつ、具体的な事例に即して引き続き検討することが適当である。

おわりに

本報告書において、データ・A I の利活用促進の基盤となる知財システムの在り方として、①著作権等の対象とならない価値あるデータの利活用促進のための知財制度の在り方、②A I の学習用データの作成の促進に関する環境整備、③A I の学習済みモデルの適切な保護の在り方、④A I 生成物の知財制度上の在り方等について、課題と方向性の整理を行った。

本報告書で示した方向性を具体化するためには、検討結果を踏まえ、関係機関において、産業の実態などの把握を更に進めつつ、検討を深め、適切な措置を早期かつ確実に実施することが求められる。また、当該措置が有効かつ適切に機能しているかを注視することに加えて、諸外国の検討状況等を注視しつつ国際的なハーモナイゼーションを取るべく我が国から積極的に発信・提言するなど国際的な議論を惹起することも含めて、更なる措置を行う必要があるか検討することが求められる。

本検討委員会での議論を通じ、データの利活用に係る状況やA I 関連の技術・ビジネス動向などの環境が激変していることが明らかとなったが、本報告書はそうした先を完全に見通すことが困難な中で取りまとめられたものであることから、ここで示された課題や取組の方向性は、あくまで現時点のものであるという点に留意が必要である。

現時点においては、著作権等の対象でないデータに権利付与をせずとも流通・利活用が進んでいくのか、多大な資金と労力を投じた学習済みモデルや人間の創作的な寄与が少ないA I 生成物を保護する新たな仕組みがなくとも作成や利活用を促進するうえで支障が生じないかなどを見通すことは困難であり、「デジタル時代において保護すべき創造性とは何か」、「企業間の業界の垣根を越えた連携・協働やオープンイノベーションを前提とした知財制度はどうあるべきか」などといった根本にも立ち返りつつ、必要であれば、時代に即して、法体系を見直していくことも求められると考えられる。その際には、ここ十数年のデジタル・ネットワークに対応したイノベーションが海外主導で進んできたことを念頭におき、実現が期待されている第4次産業革命・S o c i e t y 5. 0 がその延長線上にあり、データ・A I の利活用によって新たな付加価値と生活の質の向上がもたされる環境を我が国が世界に先駆けて実現するにはどうすれば良いのか、今後更なる状況の進展に合わせて社会全体を巻き込みつつ不断に議論を行っていくことが必要である。

本報告書に示した方向性が政策として実現することにより、データ・A I の利活用促進による産業競争力強化が図られることを期待しつつ、技術動向等を踏まえ、データ・A I の利活用促進に向けた知財システムを含む議論が継続されることを期待するものである。

別紙 具体的に検討を進めることが適当な事項等

○ データ

① データ利用に関する契約の支援

データ利用とデータ創出への寄与度等に応じた利益分配などに関する留意点を整理すること

② 健全なデータ流通基盤の構築

- ・ 情報セキュリティ確保のための取組や、価値あるデータの利活用・流通基盤に関する実証、ネットワーク投資、標準化、人材育成などの環境整備を進めること
- ・ データ流通基盤の中で、利用とそれに伴う利益分配に関する事実上のルールを作ること

③ 公正な競争秩序の確保

価値あるデータの保有者及び利用者が安心してデータを提供しかつ利用できる公正な競争秩序を確保するための新たな不正競争行為の対象となる行為や保護対象となるデータについて検討すること

○ 人工知能（A I）

① 学習用データの作成の促進に関する環境整備

- ・ 特定当事者間を超えて学習用データを提示・提供する行為について、新たな時代のニーズに対応した著作権法の権利制限規定に関する制度設計や運用の中で検討すること

② 学習済みモデルの適切な保護と利活用促進

- ・ 契約による適切な保護の在り方
- ・ 特許化する際の具体的な要件や特許発明の保護され得る範囲

③ A I 生成物に関する具体的な事例の継続的な把握

新たな情報財検討委員会の報告書のとりまとめに際して（共同委員長）

I o Tや人工知能の進展に伴う「データ駆動型イノベーション」においては、様々なデータや学習済みモデル、またこれらによってもたらされるコンテンツが、業界や国境を越え、サイバーとフィジカルに跨り、幅広く円滑に利活用される仕組みが不可欠である。現在官民挙げて第4次産業革命に向けた投資が検討されているが、これらデータ等の利活用を導く役割を担う「知財システム」が十分機能しないと、データ利活用が進まず、これらの投資が無駄になる恐れもある。

本検討委員会では、このような背景から、第4次産業革命に向けた未来への投資を、我が国の産業競争力の強化へ着実につなげていくことを目指し、新たな情報財に関して、「知財システム」面での課題について幅広い検討を行ったものである。

もとよりこれらの新たな情報財は、それ自身知的財産権制度の対象であるかどうか不安定で、整理された形での保護の対象ではないところ、現行制度の特許、著作権、営業秘密、さらに契約を利用した利活用促進について、産業財産権およびコンテンツの両分野の有識者に参加いただき議論を行ってきた。知的財産戦略本部の議論は従来から、両分野の有識者をメンバーとした検討を行ってきたが、過去の論点は、2つの異なる分野ごとに比較的明瞭に分かれていたことに比べて、今回の検討は、まさしくこの両分野にまたがる総合的検討が必要であり、幅広い視野が必要とする複雑な議論を必要とするものであった。その意味で本検討委員会は、我が国の知財戦略において、はじめての本格的な分野横断プロジェクトとして、意義ある挑戦であったといえるのではないだろうか。

それはI o Tや人工知能の進展が、従来の知的財産制度の垣根を揺るがすようなインパクトを与えていることを如実に示すものであったということもできる。この検討委員会の経験は、今後の我が国の「知財システム」についての抜本的在り方の議論や、政府における検討組織、さらには民間における知財部門の体制や組織、そして人材育成の在り方にも大きな影響を与えていくことになるだろう。

今回の報告書は、その大きな環境変化の過中において、新たな情報財についての先進的な検討を行った結果をとりまとめたものと位置づけられる。

今回の検討内容は、現時点で国際的にも先進的なものであると言える。国際競争力強化の観点から、報告書において最終的に検討を進めるべきとされる事項については、知的財産推進計画2017に盛り込まれ、各省庁により早急な取り組みが行われることを期待したい。一方判例法の制度下においては、より先進的で法的リスクの高い試みが行われやすいという点も加味して考えれば、引き続き検討すべきとされた事項についても、今後さらなる状況の進展に合わせて不断の検討を進めていくことが求められるだろう。

第四次産業革命を乗り切るのに十分な「知財システム」を、早急に確立していくことが求められる中で、今後も不断の検討を続ける必要があるとはいえ、その第一歩を示すことができたとすれば、それは大いに意義あることと考える。

今回の議論に積極的に参加された構成員の皆様に心から感謝いたします。

平成29年（2017年）3月13日
共同委員長 渡部俊也、中村伊知哉

新たな情報財検討委員会の検討経緯

第1回（平成28年10月31日（10時～12時））

- ・総論
- ・関係省庁（経済産業省・特許庁）ヒアリング（1）

第2回（平成28年12月5日（10時～12時））

- ・AIの作成・保護・利活用（1）

第3回（平成28年12月19日（13時30分～15時30分））

- ・AIの作成・保護・利活用（2）

第4回（平成29年1月20日（13時～15時））

- ・データの保護・利活用（1）
- ・関係省庁ヒアリング（2）

第5回（平成29年2月3日（10時～12時））

- ・データの保護・利活用（利活用促進のための知財制度の在り方）（2）

第6回（平成29年2月28日（14時～16時30分））

- ・報告書骨子案
- ・残された論点（AI学習用データ及びAI生成物等）
- ・関係省庁ヒアリング（3）

第7回（平成29年3月13日（10時～12時））

- ・報告書案

検証・評価・企画委員会の運営について

平成25年11月5日
知的財産戦略本部
検証・評価・企画委員会座長決定
平成26年10月20日
一部改正
平成27年10月23日
一部改正
平成28年10月24日
一部改正

「検証・評価・企画委員会の開催について」(平成25年10月25日 知的財産戦略本部長決定)第7項に基づき、検証・評価・企画委員会(以下「委員会」という。)の運営について以下のとおり決定する。

1 委員会で開催される会合の種別

委員会においては、全体会合のほか、産業財産権分野を取り扱う会合及びコンテンツ分野を取り扱う会合を開催することとする。

また、特に重要な検討課題として、新たな情報財を取り扱う会合を開催することとする。

2 各会合への出席者

前項で定める各会合への出席者、座長(各検討委員会は委員長)は以下のとおりとする。

(1) 産業財産権分野を取り扱う会合

別紙1のとおり

(2) コンテンツ分野を取り扱う会合

別紙2のとおり

(3) 新たな情報財を取り扱う会合(新たな情報財検討委員会)

別紙3のとおり

3 オブザーバとしての同席

前項の規定に関わらず、各構成員はオブザーバとして各会合に同席することができる。

4 座長(各検討委員会は委員長)は、専門の事項を調査させる必要があるときは、タス

クフォーを開催することができる。

5 議事の公開について

- (1) 委員会は原則として公開する。ただし、座長（各検討委員会は委員長）が議事を公開しないことが適当であると判断したときは、この限りではない。
- (2) 委員会の議事録は、原則として、会議の終了後、速やかに発言者名を付して公開する。

6 配布資料の公開について

委員会で配布された資料は、原則として、会議終了後速やかに公開する。

- 7 前各項に掲げるもののほか、委員会における各会合の運営に関し必要な事項は、座長（各検討委員会は委員長）が定める。

新たな情報財検討委員会構成員名簿（20名）

いいた 飯田	ようすけ 陽介	トヨタ自動車（株）知的財産部企画統括室長
いまえだ 今枝	しんいち 真一	楽天（株）法務部知的財産課シニアマネージャー
うえの 上野	たつひろ 達弘	早稲田大学法学学術院教授
おくむら 奥邨	こうじ 弘司	慶應義塾大学大学院法務研究科教授
かわかみ 川上	のぶお 量生	カドカワ（株）代表取締役社長
きつれがわ 喜連川	まさる 優	国立情報学研究所所長、東京大学生産技術研究所教授
きまた 木全	まさひろ 政弘	（一社）日本知的財産協会常務理事 （三菱電機知的財産センター長）
しみず 清水	りょう 亮	（株）UEI 代表取締役
せお 瀬尾	たいち 太一	（一社）日本写真著作権協会常務理事 （公社）日本複製権センター副理事長
せきぐち 関口	さとし 智嗣	（国研）産業技術総合研究所 情報・人間工学領域領域長
とだ 戸田	ゆうじ 裕二	（株）日立製作所知的財産本部副本部長
◎ なかむら 中村	い ち や 伊知哉	慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科教授
ねもと 根本	かつのり 勝則	（一社）日本経済団体連合会常務理事
はやし 林	いづみ いづみ	弁護士、桜坂弁護士事務所
ふくい 福井	けんさく 健策	弁護士、骨董通り法律事務所
べっしょ 別所	なおや 直哉	ヤフー（株）執行役員 コーポレート統括本部
みやじま 宮島	かずみ 香澄	日本テレビ放送網（株）報道局解説委員
もり 森	りょうじ 亮二	弁護士、英知法律事務所
やながわ 柳川	のりゆき 範之	東京大学大学院経済学研究科教授
◎ わたなべ 渡部	としや 俊也	東京大学政策ビジョン研究センター教授

◎は検討委員会委員長

（敬称略、五十音順）