

AI・データの利用に係わる 契約調整における課題と留意点

ライセンス第2委員会
第1小委員会*

抄録 第4次産業革命と呼ばれるAI, IoT, ビッグデータ等による技術革新は、従来にないスピードで進行しており、政府においても新産業構造ビジョンとして、我が国としての戦略を立案し知財制度も含めた産業構造の変革に取り組んでいる。データの利活用推進に向けた動きが盛んになる中で、データの利活用を通して得られる成果物について取り決める契約の重要性が高くなっており、産業界は、当事者間でどのように権利を保有してビジネスを動かすのかを模索しているところである。そこで、本小委員会では、世の中での関連分野の検討・整備状況を把握すると共に、特にAIに関連し、データの授受を伴う契約調整における課題を整理し、データ提供者とデータ利用者の対立するポイントや調整にあたっての留意点について考察を行った。

目次

- はじめに
- AI・IoTの概観
 - AIの技術的な概要とビジネス面の状況
 - データの取扱いに係る法制度面の検討状況
 - データ取引の現場の状況
- AI・IoTに係わる契約におけるデータ提供者・利用者のニーズと課題
 - 本論説で取り上げる取引事例
 - データ提供者Aの懸念事項と主張
 - データ利用者Bの懸念事項と主張
 - データ取引に関する関係者の対立ポイント
 - 調整に向けた検討の観点
- 考察と提言
 - AI技術の性質
 - データの利活用可能性
 - 調整にあたっての留意点
 - 知財・法務部門の関わり方
- おわりに

1. はじめに

第4次産業革命と呼ばれるAI, IoT, ビッグ

データ等による技術革新は、従来にないスピードで進行している。IoT時代の到来であらゆるモノがインターネットにつながることで、さまざまなデータがネットワークを流通し、そこから取得される膨大なビッグデータにAI技術を適用することで新たな価値が創出され、これを利用した新しいサービスが次々に実用化されようとしている。政府においても新産業構造ビジョンとして、我が国としての戦略を立案し知財制度も含めた産業構造の変革に取り組んでいるところである。

多くの先進技術を伴うこのようなダイナミックな動きに対応して異業種間を含むコラボレーションが増加しているが、関連する様々なプレイヤーが、どのように権利を保有してビジネスを動かすのかは当事者間の契約による取り決めに委ねられ、その意味で契約の位置付けは非常に重要なものとなっている。他方、急速な技術

* 2017年度 The First Subcommittee, The Second License Committee

革新を伴うビジネスへの対応経験は十分とはいえ、産業界では手探りで戦略を練りながら変革に立ち向かっている状況である。

本小委員会では、世の中での関連分野の検討・整備状況を把握すると共に、さまざまなデータの保護・活用をはじめとするAI、IoTに関わる契約における諸課題を整理し、検討・調整のポイント等を考察した。

なお、本論説は、2017年度ライセンス第2委員会第1小委員会のメンバーである、石打智美（小委員長、日本電信電話）、宮田明（小委員長補佐、ヤフー）、上形大智（ブリヂストン）、浦野慎一郎（凸版印刷）、江沢洋子（三井化学）、遠藤謙（リコー）、後藤信之（東京ガス）、竹見宏樹（トヨタ自動車）、久本雅晋（本田技研工業）、宮本拓治（三菱重工業）、保野高志（富士フイルム）が執筆した。

2. AI・IoTの概観

2.1 AIの技術的な概要とビジネス面の状況

(1) AI (Artificial Intelligence) の状況

現在は、第3次AIブームと言われている¹⁾。1950～60年代に第1次AIブームで登場した機械学習の原型が進化し、現在はニューラルネットワークを駆使した深層学習「ディープラーニング」(DL)の実用化研究が活発に行われている。DLは、人間が特徴を教え込まなくても、例えば大量の猫の写真から猫を識別できるようになる等、AI自身が学習データから自律的にその特徴を発見して学習することができると言われている²⁾。DLによる学習には大量のデータが必要であるが、IoT (Internet of Things/モノのインターネット)を利用して家庭や街なか、企業等から膨大なデータを収集することにより様々な課題を解決しようとする検討が盛んに行われ、AIサービスは人々の身近な存在になりつつある³⁾。

(2) AI技術の概要

データをDL等により学習するAIが関わる取引のパターンとしては、例えば図1のような実施の流れが想定される。

取引は、AIによるサービスを提供するAI事業者（データを利用する立場からデータ利用者ともいう、以下同じ）と、AI事業者（データ利用者）から当該サービスの提供を受けるサービス利用者（データを提供する立場からデータ提供者ともいう、以下同じ）との間で行われる。サービス利用者からAI事業者へ課題とデータが提供され、AI事業者は、課題とデータをもとに作成された学習用データと学習プログラムを用いて学習済みモデルを生成する。学習済みモデルは、新たな入力を行うと課題解決のための出力が得られるものであり、AI事業者は、当該出力に基づくサービスをサービス利用者へ提供する。

なお、本論説では、AIサービスに関わる用語を以下のように定義して用いることとする。

1) データ（生データ）

収集したままの状態のデータ。

2) 学習用データ

機械学習をさせるにあたり、生データを処理に適した形式等に加工したデータの集合体。

3) 学習プログラム

学習用データから、インプット（データ）とアウトプット（事象等）との関係を学習し、あるインプットに対して期待されるアウトプットを概ね出力するように調整された「学習済みモデル」を作成するプログラム。

4) 学習済みモデル

インプットに対して、アウトプットを生成するプログラム（「3」）で学習用データ中のインプットに対して期待されるアウトプットが概ね出力されるように調整されている。

5) AI生成物

学習済みモデルに、新たにインプット（学習

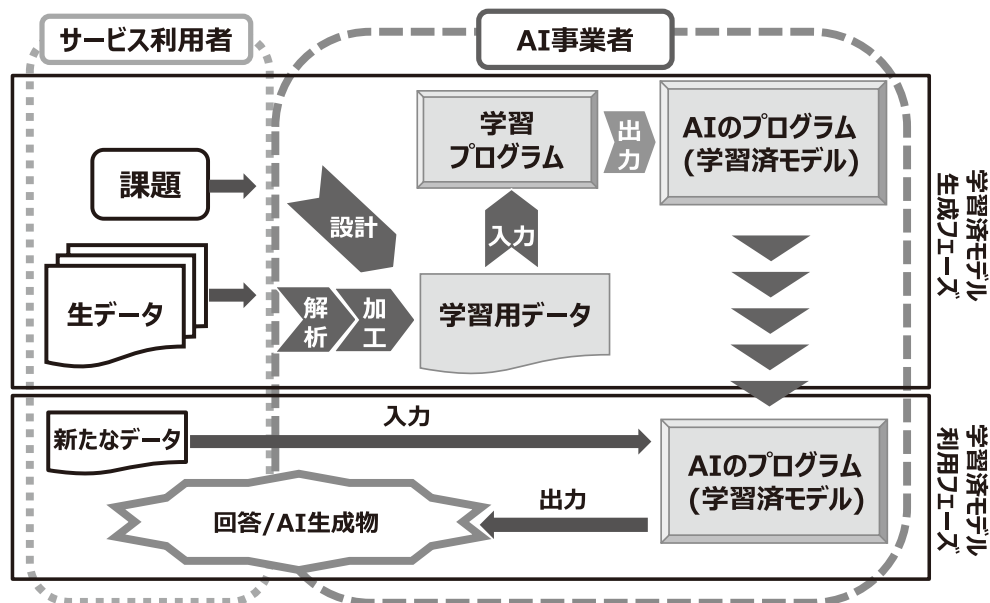


図1 AIを活用したサービスをめぐる当事者間の取引・活動イメージ

で用いたものとは別のデータ（生データ）に基づくもの）を与えることで生成されるアウトプット。システムの設計により、判断、予測、制御、創作物等様々な形態を取る。

図1の場合、1)はサービス利用者（データ提供者）側により作成（収集）され、2)～4)はAI事業者（データ利用者）側が作成することが想定される。サービス利用者（データ提供者）が成果物として手にするものが5)であるか、4)を含むかは、取引の形態や目的とするところによる。

2. 2 データの取扱いに係る法制度面の検討状況

2017年に提唱された「Connected Industries」は、多種多様なデータが繋がることにより新たな付加価値が創出される産業社会であり、その実現のためには付加価値の源泉となる「データ」の利活用の活性化が必要となる^{4), 5)}。そこで、データ利活用を促進すべく、関係省庁にて検討が進められている。

具体的には、安心してデータの提供・利用ができる環境整備に向けた経済産業省による不正

競争防止法の改正⁶⁾、データの収集・利用における公正・自由な競争環境のあり方を検討する公正取引委員会による「データと競争政策に関する検討会」⁷⁾、データの利用およびAIの開発・利用に関する契約における考慮要素や考え方をまとめた経済産業省による「AI・データの利用に関する契約ガイドライン」⁸⁾の策定等があげられる。

付加価値の源泉となる「データ」は、現状では、特許権、著作権等では保護されない場合も多い。これを保護、コントロールできる法的枠組みは、現状では不正競争防止法の営業秘密のみである⁹⁾が、上記不正競争防止法改正が発効すれば、契約により提供された「限定提供データ」に関する著しい信義則違反となる契約違反行為については規制の対象となる。このため、「データ」や「学習済モデル」等の契約での保護に対する期待から、上記ガイドラインに注目が集まっている。

2. 3 データ取引の現場の状況

オープンソース版のDLプログラムの普及^{10)~12)}も後押ししてAIサービスを提供する企業（AI

事業者)も増加し、これまでICT(情報通信技術)とは縁がなかった企業等でも手元にあるデータの活用を気軽に検討できる環境が整ってきた。

一方で、AI事業者(データ利用者)とサービス利用者(データ提供者)の間の取り決め(契約)において、契約条件の調整が難航することが多いと言われている。契約書において「データ」は、情報(秘密情報)として扱うことが多いと考えられるが、「データ」の中には秘密情報に該当しないものも含まれ得、また当該情報が加工され形を変えて利用されることが想定されているケースはあまりないと推測される。さらに、AI等の新しい技術への理解の不十分さも手伝って、双方が生データ及び生データから創出される成果物の所有権や利用権を主張し合って合意条件をうまく探れなかったり、どちらかの固定的な対応に、取引における立場の弱さや不公平感を感じたりすることも多いようである。

今後増加が予想されるサービス利用者(データ提供者)とAI事業者(データ利用者)の取引において、契約条件の協議が停滞し、データ利活用によるビジネスを思うとおりに進められない事態の多発は容易に想像され、契約実務面での具体的対応の検討が急務といえる。

次章では、特にAIサービスの利用にあたっ

て提供・創出されるデータ、プログラムの取扱いにおいて、両当事者の合意形成プロセスの一助とすることを目的に、データの提供や創出を伴うようなAIサービスの取引におけるサービス利用者(データ提供者)とAI事業者(データ利用者)の主張やニーズを整理し、契約条件の調整における留意点の考察を行う。

3. AI・IoTに係わる契約におけるデータ提供者・利用者のニーズと課題

3.1 本論説で取り上げる取引事例

本論説では、「データの利用権限に関する契約ガイドライン」¹³⁾の適用事例2や「新たなデータ流通取引に関する検討事例集ver1.0」¹⁴⁾等を参考に設定した取引事例の上で想定される具体的な調整事項や課題について検討を行う。なお、以下、データ提供者をA、データ利用者をBとする。

(1) 事例の概要

製造会社(データ提供者A)がAI事業者(データ利用者B)に自社工場の製造関連データを提供し、AIを利用した分析サービスを受ける事例である(図2)。

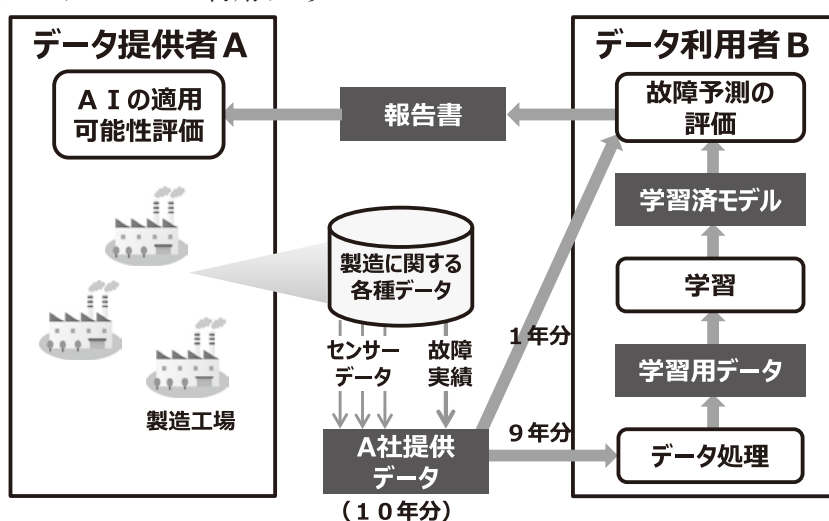


図2 取引事例

(2) データ提供者Aの立場

1) Aの概要

Aは、自社工場を保有する機器メーカーである。自社工場で測定・記録された各種データを利用した工場の維持管理の効率化の可能性を探るために、①生産設備の故障予測におけるAIの適用可能性評価、②自社が持つ既存の維持管理方法との比較評価を行いたい。なお、AはAI技術についての知見は深くないものとする。

2) Bへの委託内容

Aのデータをもとに、AI技術を利用した生産設備の故障予測を行い、予測性能を評価して報告書にまとめる。

3) Aが提供するデータ

自社の特定の工場における過去10年分の生産設備の各種センサーデータおよび当該期間の故障実績。

4) Aの今回の取引後の展望

今回の評価結果が良ければ、Bのサービスの継続的な利用や、自社の他工場の生産設備故障予測への水平展開も視野に入れている。

(3) データ利用者Bの立場

1) Bの概要

Bは、AI技術を用いて各種の分析サービスを行う業者であり、故障予測もサービスメニューのひとつである。また、B社独自のデータ分析やAI関連の技術、ノウハウを保有している。

2) Bの実施内容

①Aの生データをもとに故障予測を行う学習済モデルを生成、②当該モデルにより得た予測結果の評価内容を報告書として取りまとめてAに納品する。なお、Aの生データのうち9年分は、B保有の学習プログラムで学習して「学習済モデル」を生成するための「学習用データ」作成に使用し、直近1年分の生データは、生成された「学習済モデル」へ入力して故障予測を行い、予測結果を故障実績と比較検証する。ま

た、学習用データ作成におけるデータの処理、学習済モデル生成に利用する学習プログラムのチューニングはB独自のノウハウによりBが実施する。

3) Bの今回の取引後の展望

Bは、Aから受領したデータ（生データ）、今回の受託業務の実施で得られたデータ（学習用データ、学習済みモデル）や知見等について、自社が保有するAI関連技術の改善や、顧客へのサービス向上のために利用できることを希望している。

3. 2 データ提供者Aの懸念事項と主張

(1) データ提供者Aの懸念事項

1) 生データの守秘性

Aにとって生データは、製造に関わる重要なノウハウを含むものである。生データ自体の漏洩、生データに含まれるAの秘密情報（トラブル情報など）の漏洩は防ぎたい。生データには、温度や湿度等の情報も含まれるが、Aの工場がどのような情報を管理しているか自体も秘密情報である。

学習用データや学習済モデルなど、生データを処理し生成されるものの中には、秘密情報そのものが含まれる可能性が懸念される。Bの手元に何かを残すことで秘密情報が漏洩する可能性は排除したい。

2) データ・成果物の利用に関して

Aの生データ由来の成果（学習用データや学習済モデルなどの中間生成物含む）が、競合他社へのサービスに利用されることはあってはならない。

Aにおける生データの収集にもコストがかかっている。Aの生データから得られた知見等が、今後のBの事業のために使われるのであれば、利益分配を要求したい。

3) その他

費用を払って分析を委託するのであり、処理

内容について、処理ノウハウも含めて詳細に開示してほしい。

(2) データ提供者Aの主張

1) 生データ

生データの権利はすべてAが保持し、Bには本取引の目的以外には使用させない。

Aの生データが本取引において最も貢献するものであるため、本取引に関わる業務において知的財産が発生した場合にはAの生データの貢献を考慮した権利配分を求めることとする（権利の共有等）。

一方で、十分な予測精度を得るために必要な生データがどのようなものか明らかではなく、権利侵害の予見可能性が低いと思われることから、生データの正確性や第三者の権利侵害に関しては非保証とする。

2) 学習用データ

学習用データは生データから作成されるものであり、これもAのものである。生データ同様、Bには本取引の目的以外には使用させない。

今回の結果が良好であれば、今回の学習用データを、今回対象とした工場における今後の故障予知や、他の自社工場における故障予知の検討にも利用したい。その際には、B以外のAI分析事業者にも本学習用データを使って故障予知等の検討を依頼することも想定している。

3) 学習済みモデル

Aのデータを学習して得た学習済みモデルもAのものとしてほしい。生データ同様、Bには本取引の目的以外には使用させない。

少なくとも学習済みモデルについては今後もAが継続的に利用できる権限を確保したい。学習済みモデルをさらに学習させて精度の向上を図りたい。その際には、B以外のAI分析事業者へ依頼することも想定したい。

3.3 データ利用者Bの懸念事項と主張

(1) データ利用者Bの懸念事項

1) B保有の技術・ノウハウの守秘性

B（AI事業者）にとって、生データから学習用データや、学習済みモデルを作成する技術は、事業のコアとなる重要なノウハウである。

学習用データは、生データを加工して作成するが、学習用データには、この加工のノウハウが見える形で含まれることが多い。学習用データをAもしくはAから委託を受けた第三者（他のAI事業者）により解析されて、学習用データの作成ノウハウが漏洩することは避けたい。

予測をさせるために何を学習させるかという問題設定の仕方もノウハウとなる場合がある。学習済みモデルの入出力、すなわち、どのような情報の関係性を学習させているかが分かれば同様のシステムを作成できてしまう。開発したシステムの詳細設計については、分析結果（報告書）の納品を主目的とする分析業務では開示したくない。

2) 業務で創出される知的財産

様々な生データを処理することにより、Bは自身の業務に関わる技術の向上を図っており、業務の過程で、各工程で保有している技術の改良等が行われる可能性がある。そのような新たな知的財産について、Aに権利主張されたくない。知的財産創出の過程における作業はBのみにより実施されるものであり、Bの新たな知的財産やノウハウは、Bの技術を向上させ今後のBの事業競争力のコアとなるものである。なるべく制約をつけないように確保したい。

3) 生データや中間生成物の取り扱い

今回得られた中間生成物（学習用データ、学習済みモデル等）についてはBが自由に利用できることとしてほしい。また、生データについて、他サービスでも利用可能性がある性質の場合は、他の業務での利用も協議させてほしい。

また、生データや中間生成物は、Bにおけるサービスの検証や技術開発の検討素材として利

用可能である。自社のAI技術の改善やサービス向上のためにも利用できるようにしておきたい。

一方で、中間生成物についてのAにおける利用については、一定の制限を求めたい。データ処理（特に学習用データを生成するための前処理）は大変コストがかかる工程であり¹⁵⁾、作成した学習用データをAから他のAI事業者へ提供され、利用されるのは、コスト回収の観点からも避けたい。さらに、学習済みモデルを蒸留されると、データ収集や処理のコストをかけずに効率よく精度のよい小さなモデルを生成することが可能であり、同じサービスを競合会社実施することが可能となる。Aに対して学習済みモデルの利用権限を認める場合には、利用目的を制限し、蒸留行為および他者への利用許諾を禁止する必要がある。

(2) データ利用者Bの主張

1) 生データ

秘密情報は守秘するが、秘密情報に該当しないものについては、秘密保持義務を負わない。また、秘密情報の守秘を条件として、Bのサービス向上のための利用を認めて欲しい。

2) 学習用データ

自社のAI技術の改善や他の顧客へのサービス向上のために利用できることとする。また、汎用性のあるデータの場合は、他社向けサービスへも利用させて欲しい。

学習用データに含まれるBのノウハウを守秘するために学習用データの利用権限はBのみとする。Aに利用権限を与える場合は一定の利用制限（第三者への開示不可など）を課す。

学習用データ作成技術に関する新たな知的財産や、改良ノウハウはB単独の帰属とする。

3) 学習済みモデル

生データ、学習用データと同様にBのサービス向上のために利用できることとする。また、

利活用可能性がある場合は、他社への提供という形で利用できることとしたい。Aに利用権限を与える場合は、第三者への提供・貸与や、当該学習済みモデルの解析や改変、蒸留行為等を禁止する。

4) その他

学習済みモデル作成の過程で得られた学習済みモデル作成技術に関する、改良ノウハウや新しい技術的アイデアはB単独の帰属とする。

3. 4 データ取引に関する関係者の対立ポイント

A、Bの双方の主張を表1に整理した。双方各々の秘密情報やノウハウの保護と、相手方による中間生成物の利用が重要なファクターになっていることがわかる。意見が対立する傾向が強いのは学習用データと学習済みモデルである。

Aの立場で保護したいのは、生データに含まれる秘密情報である。生データや生データの加工・分析によって得られる中間生成物や知見にそれらの情報が含まれる可能性を懸念して、その利用条件の設定には慎重になると考えられる。また、中間生成物等をBが他用途に利用することに対して、「競合会社に利用されたくない」というだけではなく、学習すればするほど学習済みモデルは性能向上が見込まれる、といった想定により「第三者にただ乗りされたくない」、という心情も働くと推測される。

Bの立場では、Bのノウハウの保護や将来のための蓄積が重要である。中間生成物に含まれるノウハウを保護するためにはAによる利用の制限を求める必要がある。また、業務を通して得られる業務上の知見やノウハウを囲い込むために生データや中間生成物の利用権限を求めることも多いと考えられる。将来的な学習済みモデルの利用（転用）を求める場合もあるが、これは、データの性質やBの事業の方針による。

表1 データ提供者Aとデータ利用者Bの意見の対立ポイント

	データ提供者 (A)	データ利用者 (B)
生データ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 生データに含まれる秘密情報、個人情報等の保護。 ◆ 提供データに関する知見・ノウハウの保護。 → 目的外利用禁止, または利益分配。 	<ul style="list-style-type: none"> → 守秘を条件として, Bの技術・サービスの向上のための利用を認める。 → 秘密情報ではない生データを守秘義務から除外。
学習用データ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 生データに含まれる秘密情報、個人情報等の保護。 ◆ 提供データに関する知見・ノウハウの保護。 ◆ 競合他社のために利用されたくない。 ◆ 生データの貢献や収集コストも考慮して欲しい。 → 作成された学習用データはAに帰属。 → Bは目的外利用禁止, または利益分配。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ データ処理のノウハウ (新たに得られるものを含む) の保護。 ◆ データ処理のコストの考慮。 → Aに開示する場合は利用制限をかける (第三者への開示禁止)。 → 新たに創出された知的財産はBに帰属。 → Bの技術・サービスの向上のための利用を認める。(汎用的なデータの場合は) Bによる本業務以外での利用を認める。
学習済モデル	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 競合他社のために利用されたくない。 ◆ 生データの貢献や収集コストも考慮して欲しい。 ◆ Aにおいて今後自由に利用したい。 → 作成された学習済モデルはAに帰属。 → Bは目的外利用禁止, または利益分配。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 学習に関するノウハウ (新たに得られるものを含む) の保護。 ◆ 第三者の生データを使用する場合はその条件の遵守。 ◆ 学習にかかるコストの考慮。 → Aに開示する場合は利用制限をかける (第三者への開示および蒸留行為の禁止)。 → 新たに創出された知的財産はBに帰属。 → Bの技術・サービスの向上のための利用を認める。(汎用的なデータの場合は) Bによる本業務以外での利用を認める。

◆：主張, →：相手方に求める条件

3. 5 調整に向けた検討の観点

各種データや中間生成物の利用条件は、それぞれについて秘密情報・ノウハウの有無や利用可能性を考慮のうえで検討する必要がある。そのためにはまず、双方が保護したい秘密情報やノウハウ、相手に考慮を求めたいコスト、生データや中間生成物に関する利用意思を明確にする必要がある。

各当事者ともに、自社の秘密情報やノウハウの守秘や使用制限は、自社事業の優位性を維持するために必須の条件である。一方、データ自体は現在法的権利を備えず、また、データに含まれる様々な情報のうちのどの情報が秘密情報なのかや、秘密情報を含むデータを加工して得たデータが秘密情報に該当するかが不明確にな

りがちなため、トラブルになりやすいと考えられる。取得しているデータの種類や取得方法がノウハウである場合もある。自社が守るべき秘密情報やノウハウが何であるのかについては、各当事者が具体的に明確にしておくべきである。

回収を図るべきコストがある場合は、それについて相手方の考慮を求める必要がある。Aにおいてはデータ収集、Bにおいてはデータ処理にかかるコストが懸念点としてあがりやすい。しかし、相手からは見えにくい部分であるため、利用条件の主張だけでは理解を得にくい場合があると考えられ、注意が必要である。

また、生データや中間生成物の将来の事業利用の予定や利用可能性の有無については、双方が検討しておく必要がある。将来の利用を想定するものについては、必要な利用権限を獲得で

きるよう調整を行う。一方で、固有の環境に依存するデータなど、客観的に転用が困難と考えられる場合には、目的外利用の自由度や禁止に固執する必要はない。

表2の縦軸はAの立場、横軸はBの立場を表し、それぞれが生データや中間生成物の利用の意思を表している。例えば、ABのうちどちらか一方のみが利用意思を持っている場合は、利用を希望する側（利用希望者）の条件（内容、相手など）のうち、希望しない相手方側（非利用希望者）の秘密情報・ノウハウの保護ニーズと相反するところは、非利用希望者側に沿った条件とし、相反しないところは、利用希望者に沿った条件とするような調整が考えられる。双方が利用意思を持つ場合には、互いのかけたコストとメリットがバランスするような調整を目指す必要があるが、この場合は、互いに自社の寄与を主張しあうことで意見が対立しやすい可能性がある。

図3は、利用権限のバリエーションの例である。利用権限は「有」、「無」の二つの選択肢だけでなく、より多くの選択肢として様々な利用範囲を設定可能である。さらに、双方にそれ

ぞれ異なるレベルの権限を付与することも可能である。条件設定の多様さは、調整の自由度の高さとなるが、高すぎる自由度はかえって調整時の悩みどころともなるため冷静かつ論理的な判断力が求められる。状況によっては、具体的なレベルでの利用目的や方法の説明と理解の努力を双方が行うことも必要であろう。その上で、互いの利用権限のレベルを調整し、納得感が得られるポイントを探すべきである。

生データや学習済みモデルが汎用的な性質である場合は、第三者のデータの利用も視野に入れる必要がある。取引開始前に、Bがすでに第三者データを利用して一定品質の学習済みモデルを開発している可能性もある。このような場合には、Aだけのデータを利用するA専用サービスとして開発しAに全コスト負担を求めるのか、第三者及びAのデータを利用する汎用的サービスとしてAのコストを縮小させるのかという選択肢をAに提示するような調整を行うことも考えられる（表3）。

汎用的なAIサービスの立ち上げフェーズにおいて、Aが提供する生データがサービスを提供可能なレベルに到達するための初期データとして利用される場合は、サービス開始後の利用者よりも優遇措置を設ける等の検討も必要であろう。

表2 利用意思を考慮した調整の観点

Aにとって	Bにとって	利用意思あり	利用意思なし
	利用意思あり	双方のこだわる観点で調整	Aのこだわる観点で調整
利用意思なし	Bのこだわる観点で調整	秘密保持や委託等の一般的な経済条件で調整	

表3 第三者の関わりを想定した調整

	A専用サービス (コスト高)	汎用的サービス (コスト低)
Aのデータ	A向けサービスの目的内で使用	第三者サービスにも利用
第三者のデータ	利用無し	利用あり

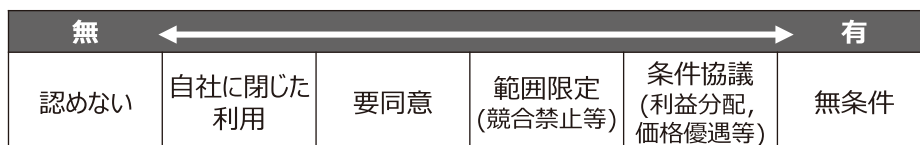


図3 利用権限のバリエーション

4. 考察と提言

本章では、3章までの検討を踏まえて、問題を複雑にしている要素を明らかにし、データとAIに係る契約条件を検討するにあたって考慮すべき事項について考察する。

4.1 AI技術の性質

2.2で述べたとおり、データやAI成果物等には法律では守れないものもあり、契約での保護が必要となる。つまり、データ提供者、データ利用者間で互いに合意して取り決める必要があるということである。特許権等、法律で定められる権利であれば、法律という共通認識をベースとした協議が可能であるが、それがなく、3.5で述べたような自由度の高い協議が想定されることとなる。このことが当事者の不安の一因となっていることは否定できない。

しかしそれ以上に大きな不安要因は、AIという技術のわかりにくさであると言えよう。Aにとっては、AIに関するいろいろな懸念と技術の理解の難しさから安全サイドに立ちがちであり、データから得られた知見や知的財産について契約でまとめて保護しようとする傾向が見受けられる。これが、契約の調整を困難にしている大きな原因であると考えられる。

AIについて「勝手に学習して賢くなる」とイメージする人は多いだろう。「学習用データや学習済モデルから元のデータが漏洩するのは」と心配する声も多い。しかし実際には、学習済モデルをさらに学習させたとしても無条件に賢くなるわけではないし、学習ノウハウを保有しない第三者が学習させることは容易なことではない。学習済モデルを解析しても、学習したデータや学習ノウハウを復元・抽出することはできないと言われているし、学習用データに生データそのものが含まれない場合も多い。データの種類や利用する技術によって状況が変わ

るものであることを念頭におきつつ、学習用データや学習済モデルの性質については、先入観によらずに、技術面の確認を十分に行うことによって契約条件の妥当性を判断する努力が必要であり、これによって、硬直的な議論から脱却できると考えられる。

本論説の事例はシンプルなものだが、実際の「AIを利用したサービス」はより複雑なものとなることにも留意が必要である。例えば、複数のAIプログラムを組み合わせてシステムを構築する場合もあり、このような場合には、一括りでその取扱いを決められない可能性がある。また、サービスを実現するソフトウェアのうちどのような規模・重要性の機能をAIで実現するのかによって、中間生成物等に関わる契約条件にこだわるべき度合いは変わるであろう。

4.2 データの利活用可能性

本論説の事例では、生データとして数値データを想定したが、テキストや音声、映像等々、IoTで収集可能なデータは様々である。データの種類や性質によって、データそのものや中間生成物の利活用可能性は異なるということも、利用条件の協議をわかりにくくする要因の一つである。生データや中間生成物の他目的での利用に漠然とした不安を感じる人は多いようであるが、データ等の利活用可能性は冷静に見極める必要がある。

音声認識を行うAIは利活用しやすい例である。学習済モデルがさまざまなサービスでの利用が可能であるだけでなく、生の音声データも学習用データも音声認識や対話を行うAIに広く利用できると思われる。加えて、学習用データを作成するための生の音声データの処理は高コストな作業であるといえる。このため、これらについての転用の要望は高く、生データを収集・提供するAと、データ処理をはじめAIの開発を行うBとの協議においては、それぞれ

の寄与を慎重に考慮して、将来の利用権限を設定する必要がある。

しかし、世の中のデータがすべてそのような性質のものではなく、むしろ、利活用可能なデータは限定的である。3. 5でも触れたが、特殊な環境を学習したAIはその環境でしか適用できないため、転用の要望は低くなる。利用条件の調整にあたっては、データの性質を冷静に見極める必要がある。

4. 3 調整にあたっての留意点

これまでの議論から、AとBそれぞれの立場での留意点を表4のように整理した。

双方において、自社が保護すべき情報やノウハウの守秘が必須の条件であることは3. 5で述べたとおりである。保護の対象を明確にした上で、それを相手方に理解してもらうことが必要である。また取引業務を通してBが保有するAI関連技術等が改良・蓄積される可能性があるが、これらは事業のコアとなるものとしてB単独での保護の要望が高く、AI開発の中間生成物とは分けた検討をすべきであろう。

データ収集のコストとデータ処理のコストは、相手からは見えにくい部分である。データへの注目が集まる中、IoTを活用してデータの収集が盛んに行われ始めているが、大規模なデ

ータを一定の品質で収集するための投資がなされていることも考慮すべきであろう。ビッグデータ収集に対する投資を回収できなければ、高付加価値のあるデータの利用促進は進みにくくなると考えられる。他方、生データから学習済みモデルを作成するための各工程の処理は、蓄積された技術・ノウハウの上で行われ、それ自体の作業量も相当なものとなる。開発するAIは、利用するデータと、データの処理の両輪で成立するものであることを忘れてはならない。

また、取引において各当事者が何らかのメリットを得ることは一般的であるが、データの利用を想定する取引において、Aの立場では、データから得られる新しい知見等のBにおける利用を認めることに対するA側のメリットが見えにくいと感じるようである。Bの立場としては、調整の実務にあたって、Aのメリットを明確にして納得感を得る工夫も必要であると考ええる。

4. 4 知財・法務部門の関わり方

AI・IoTによって変化する産業構造に追従していくために知財・法務部門の担当者はどうするべきであろうか。

AI・IoTを利用した自社ビジネスのリスクやチャンスを正確に評価して調整に備えるためには、他のビジネスと同様に、まず前提となる自

表4 双方の立場での留意点

データ提供者 (A) 側の留意ポイント	データ利用者 (B) 側の留意ポイント
◆保護すべき情報とその対象部分の特定 (保護が“不要”な情報も同様)。	◆保護すべき自社技術・ノウハウの特定、中間生成物等からの漏洩可能性。
◆回収する必要があるコスト、中間生成物の活用目論見。	◆保護すべき中間生成物の確認 (活用目論見)。
◆Bの寄与 (データ処理、技術・ノウハウ等) への配慮。	◆生データおよびAの寄与 (データ収集等) への配慮。
◆Bの技術・ノウハウ等の保護への配慮。	◆A側のメリットの検討、配慮。

社のサービスや技術への理解を深め、ビジネスの方向性を把握することが重要である。データを利用して自社は何をしたいのか、何を得たいのか、何を死守すべきかを具体的に見定め共通認識を持つことで、事業部門、開発部門、知財・法務部門が一体となって利益に繋げるための戦略を議論できる土壌を固めることが望ましい。近年、データのオープン化の動きが加速しているが、クローズにして企業価値を出していく領域は当然に存在する。自社にとって重要な情報が何なのかを見極め、そこが適切に保護されるような仕組みを構築することがデータの有効活用のポイントとなると考えられる。

契約調整にあたっては、当事者が互いにあまり馴染みのない事業領域に属する可能性を考慮することが必要である。相手の主張の理解に努め、論理的に双方の寄与を踏まえ、力関係ではなく妥当性を持った協議を目指したい。

AI・IoTに限らず、技術は進歩して産業構造にも影響を及ぼすものである。今後も別な産業構造の変革によって、現在の法律や自社がひな型としている契約条件ではカバーできない状況も出てくるであろう。知財・法務部門は技術系の担当者ばかりではないが、常に新しい技術について情報収集を行い、詳細である必要はないが、一定の理解を行うことで議論に追従し、柔軟な条件検討を行えるよう努力することが必要であると考えられる。

さらに発展形として、知財・法務部門の担当者が技術全体を俯瞰して相手との対立点を解消する提案を自社の意思決定者等に分かりやすく説明して、契約を積極的にまとめることができれば尚良い。AIのような一見複雑な技術と事業の関係を単純化して説明することは、重要な役割である。技術のポイントを理解して簡易な文章にまとめる作業は特許担当者の得意とするところであり、AI分野を扱う特許担当者と技術契約担当者が連携することによる契約支援の

効率化も十分に可能性があると考えられる。

5. おわりに

本稿では、具体的な取引事例を基に、AIに関連し、データの授受を伴う契約調整において、データ提供者とデータ利用者それぞれの主張と対立するポイントを明らかにし、調整に向けた検討の観点を整理した。さらに、このような契約調整を困難にしている要因について考察を行い、知財・法務部門の関わり方について提言を行った。

本稿が、変革する産業構造の中で、膠着しがちな契約調整の現場の一助になれば幸いである。

注 記

- 1) 「なるほどわかるシリーズ AI 今知っておくべきこと」2017年11月10日発行 笠倉出版社
- 2) 小林雅一「AIの衝撃 人工知能は人類の敵か」講談社〈講談社現代新書〉2015年3月20日 第1刷p.118
- 3) 平成28年版情報通信白書 第1部第4章第2節 pp.237-241「人口知能(AI)の現状と未来」2016年7月
- 4) 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「新たな情報財検討委員会報告書—データ・人工知能(AI)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—」2017年3月
- 5) 経済産業省 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報告書「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ついて」2017年4月19日
- 6) 知財管理Vol.68, No.4, pp.539-552 (2018)「不正競争防止法改正に関する検討」
- 7) 公正取引委員会 競争政策研究センター「データと競争政策に関する検討会 報告書」2017年6月6日
- 8) 経済産業省「AI・データの利用に関する契約ガイドライン」2018年6月15日
- 9) 知財管理Vol.67, No.11, pp.1678-1687(2017)「AI(人工知能)に関する著作権法上の現状課題と今

本文の複製、転載、改変、再配布を禁止します。

- 後について」
- 10) 「オープンソースソフトウェアを用いた人工知能による特許自動分類」パテント Vol.69, No.15, 2016
 - 11) 「ディープラーニングを用いたキュウリ選果機の開発」AITC成果発表会 2017年9月19日
 - 12) 「IoT/AIサービスを変革するOSSへの取り組み」NTT技術ジャーナル 2017年12月
 - 13) 経済産業省「データの利用権限に関する契約ガイドラインVer1.0」2017年5月30日
 - 14) 経済産業省「新たなデータ流通取引に関する検討事例集ver1.0」2017年3月10日
 - 15) 「Pythonによるあたらしいデータ分析の教科書」寺田学, 辻真吾, 鈴木たかのり, 福島真太郎 翔泳社 (2018)

(原稿受領日 2018年10月25日)

