



® 平成 29 年 9 月 27 日 (水)

No. 14537 1部370円(税込み)

発行所

一般財団法人 経済産業調査会

東京都中央区銀座2-8-9 (木挽館銀座ビル)

郵便番号 104-0061

[電話] 03-3535-3052

[FAX] 03-3567-4671

近畿本部 〒540-0012 大阪市中央区谷町1-7-4

(MF天満橋ビル8階) [電話] 06-6941-8971

経済産業調査会ポータルサイト <http://www.chosakai.or.jp/>

特許ニュースは

- 知的財産中心の法律、判決、行政および技術開発、技術予測等の専門情報紙です。

定期購読料 1カ年61,560円 6カ月32,400円
(税込み・配送料実費)

本紙内容の全部又は一部の無断複写・複製・転載及び
入力を禁じます(著作権法上の例外を除きます)。

目次

☆社会変革を興すIoT・AIと知的財産 ー第3回ー
IoTデータは知的財産法でどこまで保護できるのか (1)

社会変革を興すIoT・AIと知的財産 ー第3回ー

IoTデータは知的財産法でどこまで 保護できるのか

東京理科大学専門職大学院 平塚研究室フェロー 弁理士 小林 和人
東京理科大学専門職大学院イノベーション研究科知的財産戦略専攻 教授 平塚 三好

1. まえがき

あらゆる物をインターネットで接続する多種多様な技術を総称してIoTと呼ぶ。近年、多くの企業でIoTやAIを用いたIoT関連ビジネスの開拓が進んでいる。IoT関連ビジネスに参入する企業にとって、

自社で製造販売あるいは運用するシステムで伝送・蓄積されるデータそのものが収益の源泉である為、取り扱うデータが知的財産法でどのように保護されるかは大きな関心事である。設備投資したシステムで生成、蓄積、解析したデータ(以下、IoTデータ)を、第三者に適法にデッドコピーされてしまったら、事業が成り立たないからである。

ツタダ 蔦田内外国特許事務所

弁理士 蔦田 正 人

弁理士 中 村 哲 士

弁理士 富 田 克 幸

弁理士 有 近 康 臣

弁理士 前 澤 龍

弁理士 水 鳥 正 裕

弁理士 蔦 田 璋 子

〒541-0051 大阪市中央区備後町1丁目7番10号 ニッセイ備後町ビル9階
電話 (06) 6271-5522 (代表) FAX (06) 4964-2217
URL: <http://www.patent-osaka.jp> E-mail: tsutada3@alto.ocn.ne.jp

IoTデータの保護が期待できる知的財産法を列記すると、特許法、著作権法、不正競争防止法等を挙げることができる。しかし、特許法や著作権法を代表とする知的財産法は、いずれも発明した「物」や、人が創作した著作物（コンテンツ）の保護、すなわち、人の創作物を保護する思想に基づいている。一方で、IoTデータは、自然界・生体のセンサによる計測値や人間の経済・医療・金融・ネットワーク上等の収集によって発生し、大量に集められ、半機械的に変換等の加工を施されて付加価値を獲得した、「情報資産」であって、全てが人の創作性を前提として定義される「知的財産」であるとは限らない。従って、企業等が保有するIoTデータを、知的財産法等で適切な保護を図る為には、IoTデータの特徴・態様を知的財産権等の規定や解釈に照らし合わせて、どのような配慮・工夫をすれば、どのような範囲で保護が可能か明確にしておくことが急務である。また、IoTデータの利用許諾をビジネスとする場合、データ提供者はデータ利用者との契約で、IoTデータ利用者の利用をどのように制限するかも重要な課題である。

そこで、本稿では、IoTとAIを組み合わせたIoT/AIシステムをモデル化し、モデルをベースに仮想事例を設定し、仮想事例に登場するデータを分類した上で、特許権法、著作権法等の規定とその解釈および判例をあてはめた。その上で、IoTデータの保有者は、著者の分類したIoTデータをどのように、またどの程度、保護できるか考察した。なお、本稿は、明示した記載を除き、日本の法律諸制度を対象として考察した。

2. 調査検討の動向

ソフトウェア特許発明の一つとして「データ構造」特許の登録状況を調査した報告が幾つか存在するが^{1,2}、IoTデータの知的財産法での保護（発明該当性）を直接かつ包括的に考察した研究は確認されていない。知財戦略本部³は2015年からAIの生成物や3Dデータ等の適切な保護の検討に着手している。また、2016年から特許庁は、特許・実用新案審査ハンドブックを改訂して、IoTデータ関連技術の審査の

考え方と特許事例の説明の拡充を図っている（以下、特許・実用新案審査基準と特許・実用新案審査ハンドブックを総称して特許法審査基準等と呼ぶ）。⁴

3. IoT/AIシステムのモデル化とデータの分類

(1) 定義

利用するアルゴリズムに制限することなく、大量のデータに基づく学習によって性能を向上させる情報処理装置をAI装置と定義する。

IoTにAI装置を組み合わせたシステムをIoT/AIシステムと定義する。

IoT/AIシステムで取り扱うデータをIoTデータと定義する。

(2) モデル化

IoT/AIデータの知的財産法による保護を検討するにあたって、次のとおりIoT/AIシステムをモデル化する。

IoT/AIシステムのモデル（図1）は、複数のセンサ等のデバイスで測定したローデータが学習用データセット生成装置に収集される。学習用データセットは教師データと呼ばれることもある。学習用データセット生成装置は、ローデータを整形等し、SNS等で収集したデータを組み合わせて、後段のAI装置の学習の為の学習用データセットを生成し、記憶装置に格納する。AI装置では記憶装置に格納された学習用データセットを読みだして学習を行い、学習の過程の中でAIパラメータデータを更新して記憶装置に格納する。

学習完了後のAI装置は所定の判断を求める依頼等をAI装置入力データとして入力し、記憶装置からAIパラメータデータを読みだして判断等の処理を実行し、判断等結果のAI装置出力を端末へ送信する。学習によるAI処理の性能向上とはAI装置が更新するAIパラメータデータの性能向上に他ならない。なお、AI装置への入力信号を利用して学習を行う「オンライン学習」等も知られているが、本稿では分析の明確化のため、学習完了後に判断処理を行うとした。