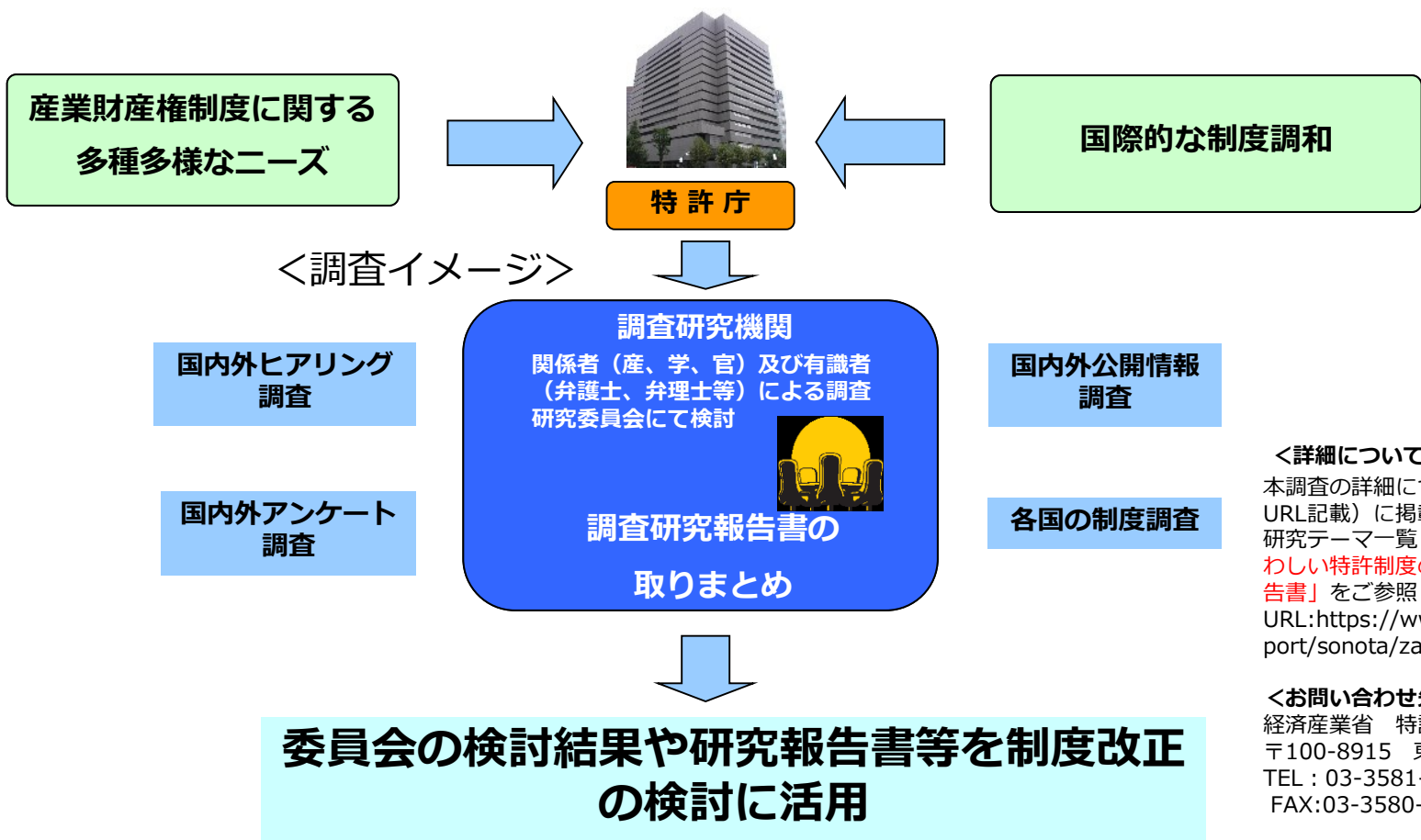


AI・IoT技術の時代にふさわしい 特許制度の在り方について



- 産業財産権制度に関しての企画立案に資するように、法制面や運用面について改正を行う際の基礎資料となる報告書を取りまとめることが目的。
- 調査研究テーマ毎に専門家を交えた研究委員会の開催・国内外公開情報調査・国内外ヒアリング調査・国内外アンケート調査等、調査研究テーマに応じた調査・分析を行う。



＜詳細について＞

本調査の詳細については、特許庁HP（以下URL記載）に掲載しております。令和元年度研究テーマ一覧「AI・IoT技術の時代にふさわしい特許制度の在り方に関する調査研究報告書」をご参照ください。
URL:<https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota/zaisanken-seidomondai.html>

＜お問い合わせ先＞

経済産業省 特許庁 総務部 企画調査課
〒100-8915 東京都千代田区霞が関3-4-3
TEL : 03-3581-1101（内2156）
FAX:03-3580-5741

調査の俯瞰図

背景

AI・IoT技術の進展、データを活用したサービス提供を中心としたビジネスモデルへの転換、さらには新型コロナウイルス感染症拡大を受けたリモート化やデジタル化の加速といったビジネス環境の変化を踏まえ、AI・IoT技術の時代にふさわしい特許制度の在り方について検討が進められている。

目的

将来的な特許制度の在り方を検討するうえで更なる実態調査が必要な以下のテーマについて、国内アンケート調査及び海外ヒアリング調査等を通じて具体的な課題事例やニーズを明らかにすることを目的とする。

■ 国内アンケート調査

対象：国内企業等3107者及び
弁護士・弁理士107者

■ 海外ヒアリング調査

対象：海外企業等19者及び
現地法律事務4所者

■ 国内外公開情報調査

■ 委員会

委員長：田村 善之
(東京大学大学院
法学政治学研究科 教授)
委員：4名

まとめ

本調査では、将来的な特許制度の在り方を検討する上での様々な実態、課題、ニーズが明らかとなった。一例を挙げると、動画閲覧サービスの動画データ提供方法に関する特許の損害賠償額算定における考え方、特殊な学習済みモデルを用いた翻訳装置による翻訳方法をサービスとして提供する際の損害賠償額やライセンス料の負担の在り方、3Dプリンタ用データの特許法による保護の必要性、現在の実用新案制度の課題、ライセンス・オブ・ライト様制度が導入された場合の活用可能性、特許庁のレジリエンス向上に関しての意見等である。

1. 本調査研究の背景・目的

2. 本調査研究の実施方法

3. 調査結果

- 3.1. 複数の事業者等による特許発明の実施における課題
- 3.2. プラットフォーム型ビジネス等における課題
- 3.3. AI関連特許の利活用に関する課題
- 3.4. 特許発明の実施に関連する「データ」の取り扱い
- 3.5. 新しい形態の知的財産の保護
- 3.6. 特許庁のレジリエンス向上

4. まとめ

ビジネス環境の変化

AI・IoT技術の時代に
ふさわしい特許制度の
在り方について検討

背景

AI・IoT 技術の進展、データを活用したサービス提供を中心としたビジネスモデルへの転換、さらには新型コロナウイルス感染症拡大を受けたりモート化やデジタル化の加速等のビジネス環境の変化を踏まえ、AI・IoT技術の時代にふさわしい特許制度の在り方について検討が進められている。

具体的な 課題事例・ニーズ

調査目的

本調査研究は、将来的な特許制度の在り方を検討するうえで更なる実態調査が必要な以下のテーマについて、国内アンケート調査及び海外ヒアリング調査等を通じて具体的な課題事例やニーズを明らかにすることを目的としたものである。

- ・ 複数の事業者等による特許発明の実施における課題
- ・ プラットフォーム型ビジネス等における課題
- ・ AI関連特許の利活用に関する課題
- ・ 特許発明の実施に関連する「データ」の取り扱い
- ・ 新しい形態の知的財産の保護
- ・ 特許庁のレジリエンス向上

2. 本調査研究の実施方法

国内 アンケート 調査

目的：具体的な課題事例・ニーズの把握

対象：国内企業等3107者及び
弁護士・弁理士107者

項目：右記の調査項目

海外 ヒアリング 調査

目的：海外視点での回答

対象：米国・中国の海外企業等19者
及び現地法律事務所4者

項目：右記の調査項目

公開情報 調査

目的：公開情報による情報収集

対象国：日本、米国、欧州、ドイツ、中国

対象：関係する法制度、裁判例、調査研究等の公開情報

委員会

構成：学識経験者、企業関係者、弁理士を含む5名

開催回数：令和2年6月から令和3年2月までに3回開催

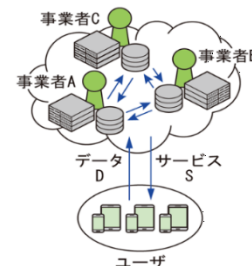
調査項目：

- ・複数の事業者等による特許発明の実施における課題
- ・プラットフォーム型ビジネス等における課題
- ・AI関連特許の利活用に関する課題
- ・特許発明の実施に関連する「データ」の取り扱い
- ・新しい形態の知的財産の保護
- ・特許庁のレジリエンス向上

- アンケート回収率は企業等38.9%、弁護士・弁理士43.9%であり、全体では39.0%であった
- 回答が得られた1253者（企業等1206者、弁護士・弁理士47者）の内訳は次のとおりである
 - 大企業が744者、中小企業が366者、大学・研究機関が81者、不明が15者であった
 - 本調査研究におけるベンチャー企業の定義 に該当する者は78者であった

	企業等	弁護士・弁理士	合計
依頼者数	3107 者	107 者	3214 者
回答者数	1206 者	47 者	1253 者
回収率	38.9 %	43.9 %	39.0 %

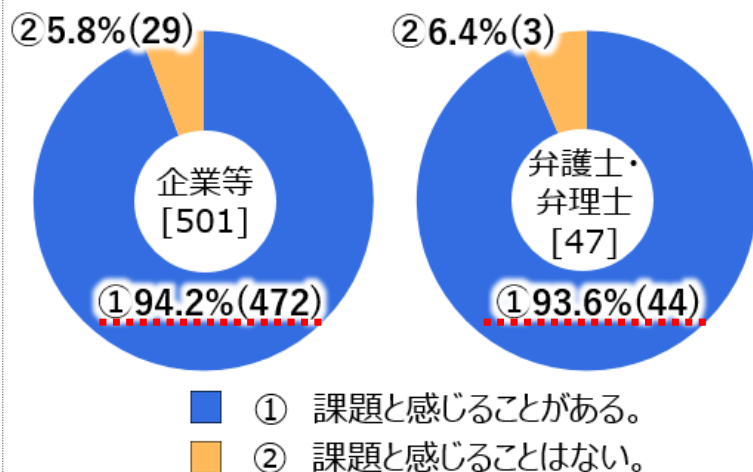
3. 調査結果



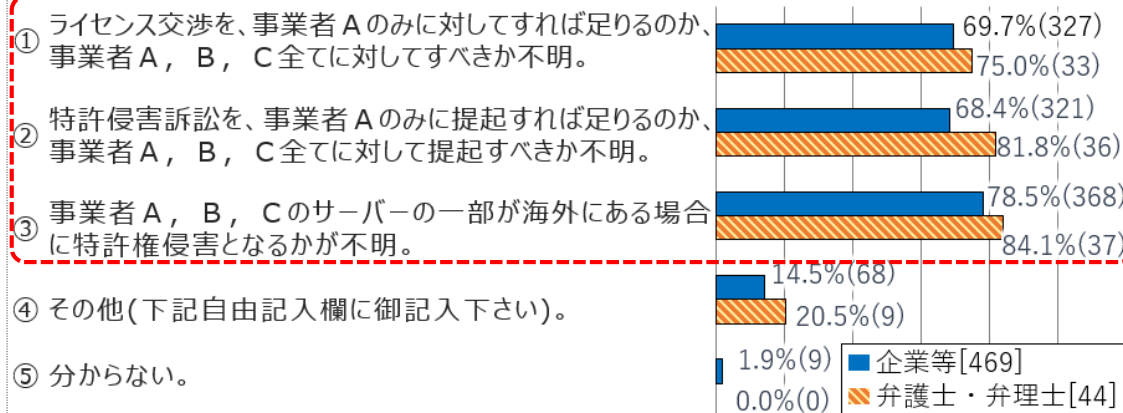
3.1. 複数の事業者等による特許発明の実施における課題

複数の事業者等によって特許発明が実施された場合にどの主体に対してどのような権利行使が可能なのか必ずしも明らかではない等の課題について、AI・IoT時代の到来によって新たな論点が生じるか

【図表 2 (1) A】 複数事業者による特許発明の実施



【図表 2 (2) A】 特許権者の課題

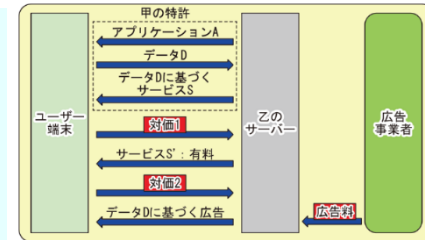


- 特許権の行使に関して何らかの課題があるとの回答が大多数を占めた
- 具体的な課題は、①ライセンス交渉先や②特許侵害訴訟の提起先が不明である、③海外での一部実施の場合に特許権侵害となるかが不明である等が挙げられた
- 特定の事業者に注目した特許請求の範囲を作成することで、特許取得・権利行使可能であるとの回答が半数以上を占めた一方、知識や経験の不足、将来の侵害態様の予測困難性等を理由として、特許要件を満たす特許請求の範囲の作成や権利行使は困難との回答も存在した

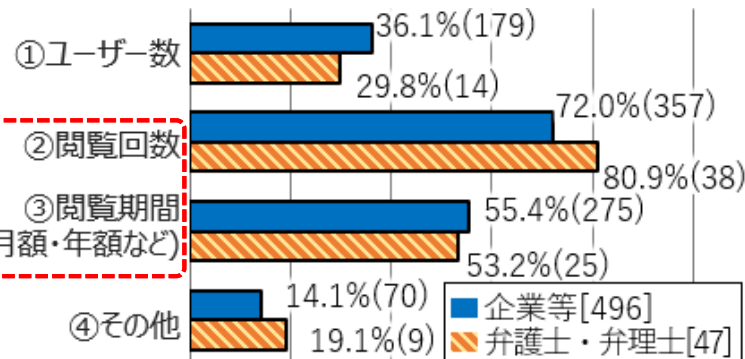
3. 調査結果

3.2.プラットフォーム型ビジネス等における課題

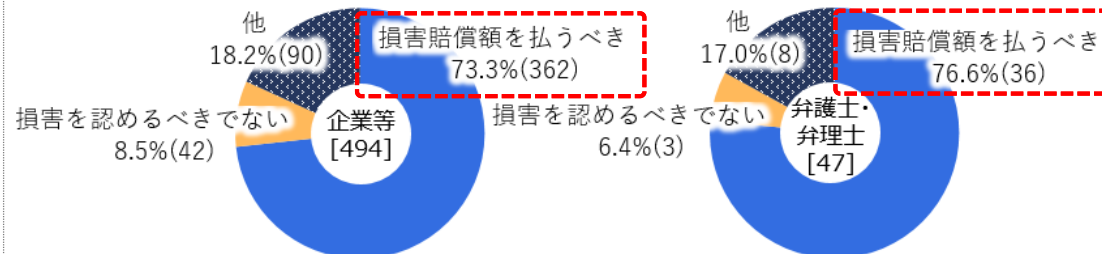
近年、ビジネスの中心が「モノ」から「コト」へとシフトしており、現行の特許法における損害賠償額の算定方法の規定では必ずしも対応できていない面があるのではないかと指摘、また、特許で保護可能な技術的側面と実際の収益との関係性が薄く特許侵害の場合の損害額をどこまで認定できるか必ずしも明らかではないとの指摘がなされていることを踏まえ、課題を洗い出す



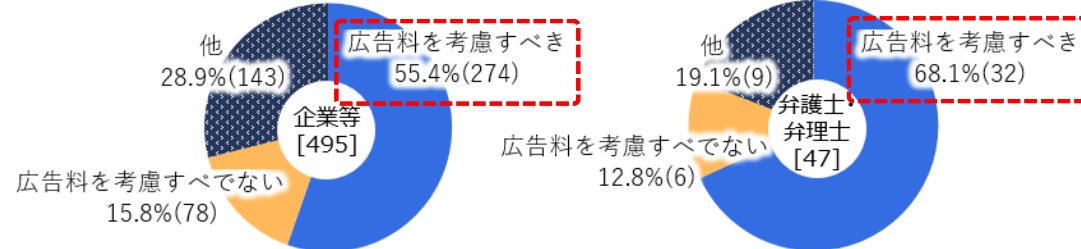
【図表 3 (1) A】方法の発明の損害額の算定基準



【図表 3 (2) B】フリーミアム型ビジネスの損害賠償の考え方



【図表 3 (3) B】広告型ビジネスの損害賠償の考え方

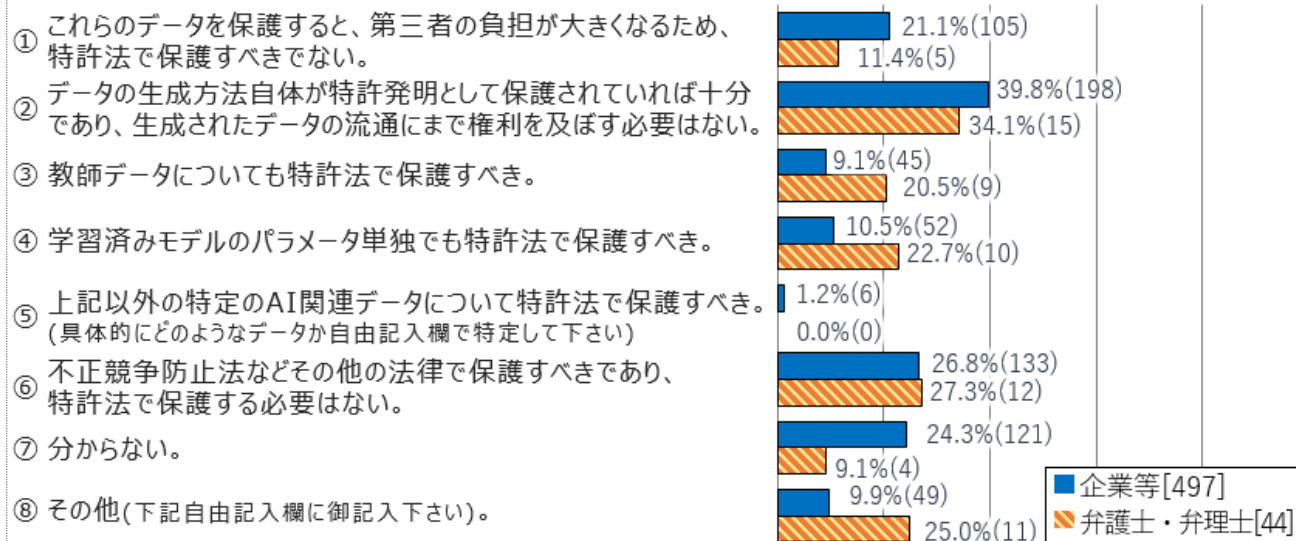


- 動画閲覧サービスの動画データ提供方法に関する特許の損害賠償額算定に関しては、閲覧回数や閲覧期間を単位として損害額を算定するのがよいとする回答が支持を集めた
- 特許により直接的に保護されたサービスが無償であっても関連する有償サービスで収益を得ている収益モデルでは、特許発明の実施者は何らかの損害賠償額を払うべきとの回答が多数であった
- 当該サービスで取得したデータに基づいて広告を提供して広告料を得ている場合、損害算定において広告料も考慮すべきとの回答が考慮すべきでないとの回答を上回った

3.3.AI関連特許の利活用に関する課題

AI関連発明の的確な保護に向けて、ニーズや副作用について個別具体的に検討する必要があるとの指摘を踏まえ、学習用データや学習済みパラメータ等のデータ（AI関連データ）について具体的にどういった行為が侵害として捕捉されるのか、そのニーズや予想される負の影響等について明らかにする

【図表 4 (3) A】 AI関連データの保護



【図表 4 (3) B】 AI関連データの保護



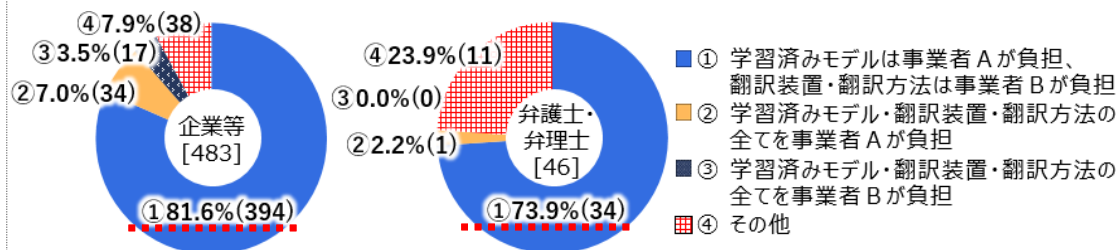
- 学習済みモデルを利用した推定装置が特許で保護されている場合に、その学習用データや学習済みパラメータ等のデータについても特許による保護が必要かという観点については、特許法で保護する必要はないとの回答が保護すべきとの回答よりも多かった
- 海外ヒアリング調査においても、AI関連データの保護について消極的な意見が多かった

3. 調査結果

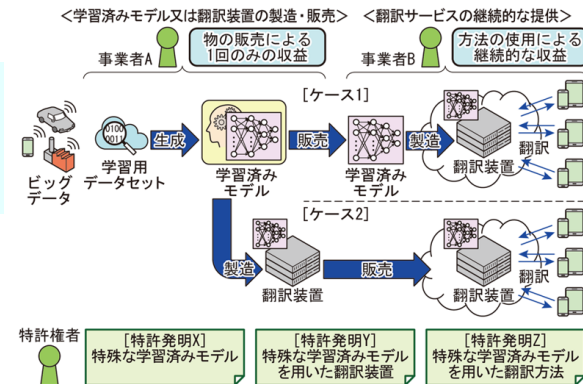
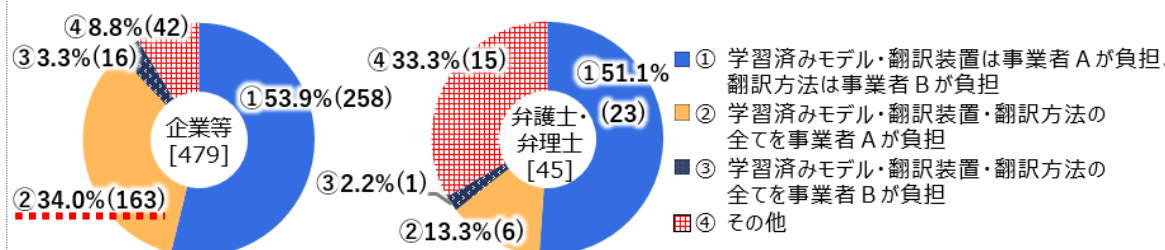
3.3.AI関連特許の利活用に関する課題

特に大きな「コト」の価値を生み出す可能性を有するAI関連発明の特許保護の在り方について、方法発明の消尽の在り方等の観点も含めて、企業等における現状認識を把握する

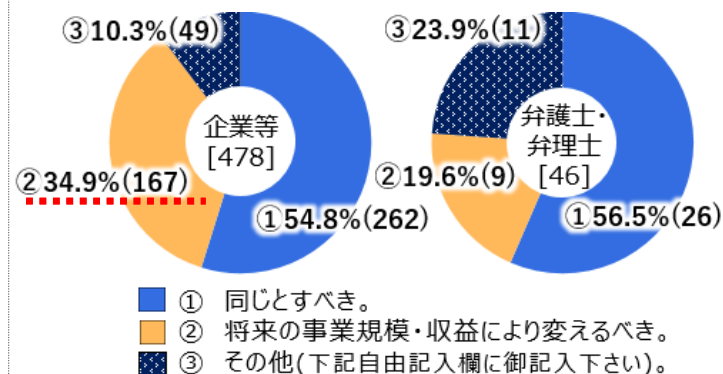
【図表 4 (5) A】 AI翻訳サービスでの損害賠償の負担 [ケース1]



【図表 4 (5) B】 AI翻訳サービスでの損害賠償の負担 [ケース2]



【図表 4 (6) A】 将来の事業規模等に応じた負担

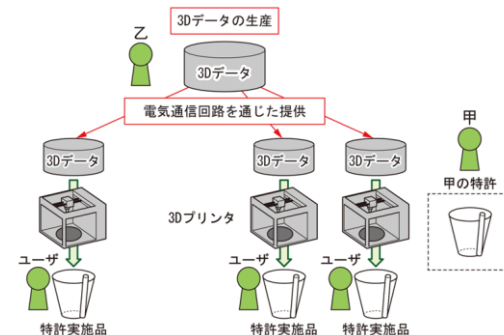


- 学習済みモデル、翻訳装置・翻訳方法のいずれについても、特許発明の直接的な実施者である事業者A、事業者Bがそれぞれ負担すべきとの回答が多数を占めた
- ケース2では、事業者Aは翻訳方法についても負担すべきとの回答も一定程度存在した
- 将来の事業規模・収益が予測できない場合のライセンス料等の在り方については、負担を変えるべきでないとの回答が半数を超えたが、将来の事業規模・収益により変えるべきとの回答も一定程度存在した

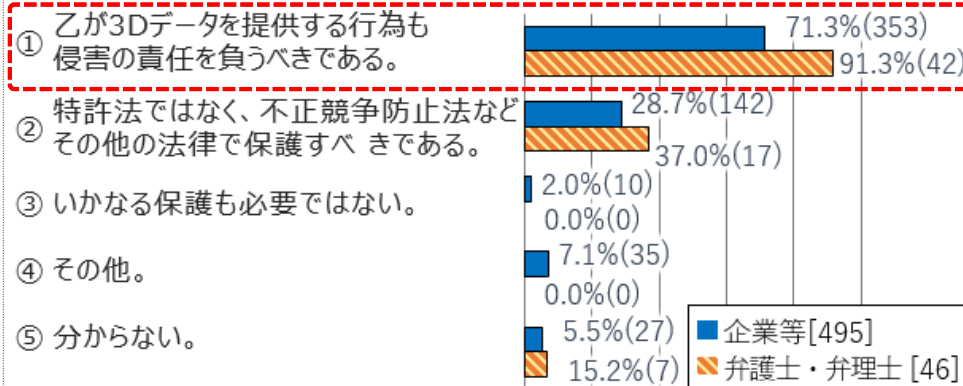
3. 調査結果

3.4.特許発明の実施に関連する「データ」の取り扱い

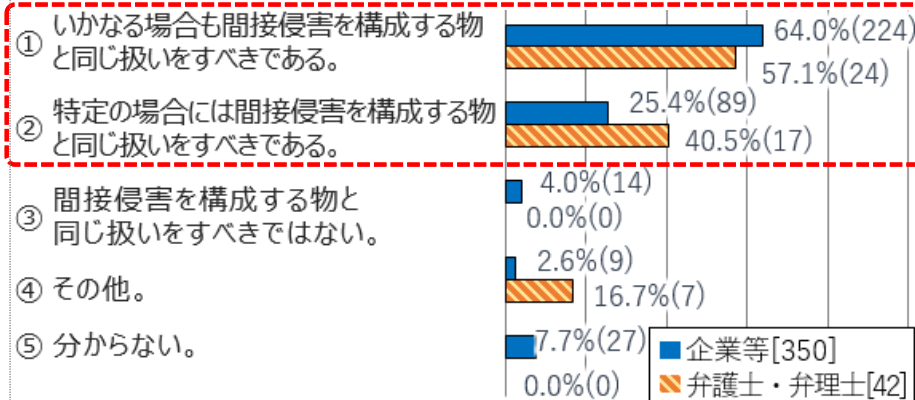
第四次産業革命の進展によって「データ」が大きな役割を果たす技術が多く創出されているとの指摘を踏まえ、3Dプリンタ用データを例として、こうしたデータの特許法による保護の必要性や現行法の解釈の限界について調査を行った。



【図表 5 (1) A】3Dデータの保護の必要性



【図表 5 (2) A】3Dデータについて間接侵害の対象とすべきか



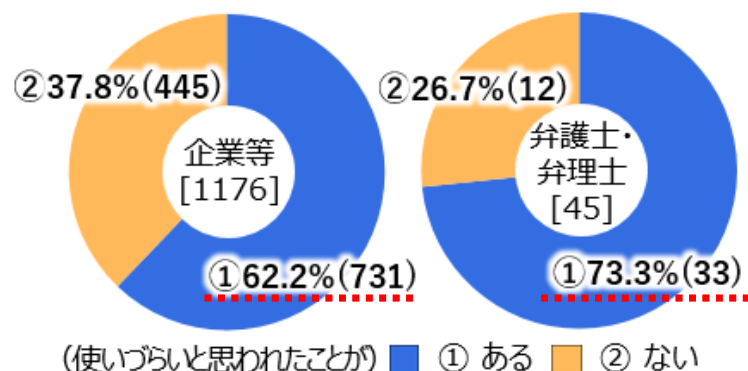
- 3Dプリンタ用データも間接侵害を構成するものと考えてその提供について侵害の責任を負うべきとの回答が多かった
- 特許法ではなく他の法律で保護すべきとの回答も一定程度存在した
- 海外ヒアリング調査においても、間接侵害の適用等による保護には肯定的な意見が寄せられたが、3Dプリンタ用データ自体の特許による保護については否定的な意見が一定数あった

3. 調査結果

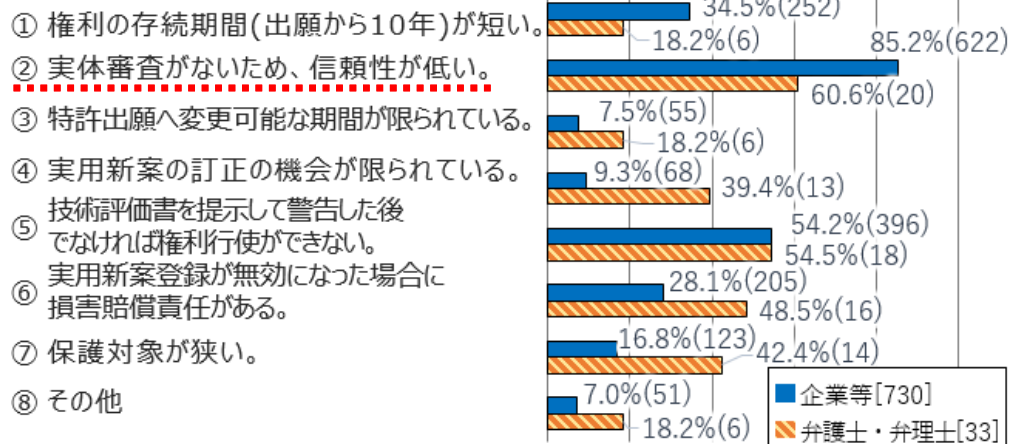
3.5.新しい形態の知的財産の保護

ギグエコノミー（デジタル技術を活用した新しい働き方）に対応し、小規模な主体でも活用しやすい知財権としての実用新案制度を検討する

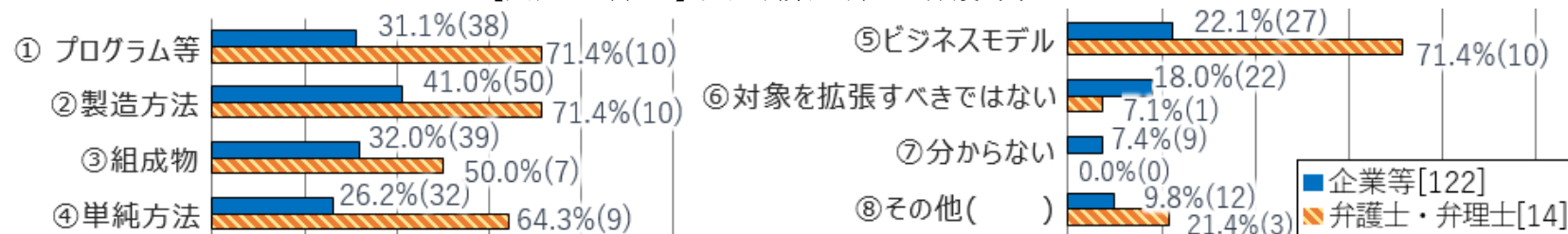
【図表 6 (5) A】実用新案制度についての課題



【図表 6 (6) A】実用新案の使いづらい点



【図表 6 (7) A】実用新案の新たな保護対象

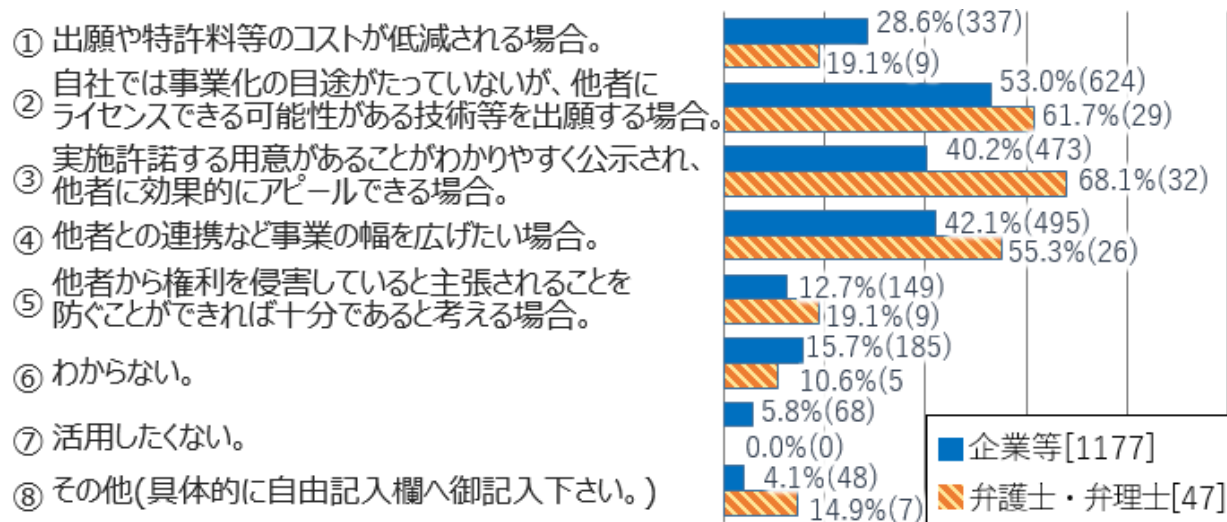


- 実用新案制度を使いづらいと思ったことがある者は、過半数を超えた。
- 使いづらい点として、実体審査がないため信頼性が低い点を選択した者が多く、次いで権利行使の前に技術評価書が必要である点を選択した者が多かった
- 企業等及び弁護士・弁理士ともに、プログラム等、製造方法、組成物、単純方法及びビジネスモデルのいずれも、概ね均等に新たに保護すべき対象として選択がなされた。

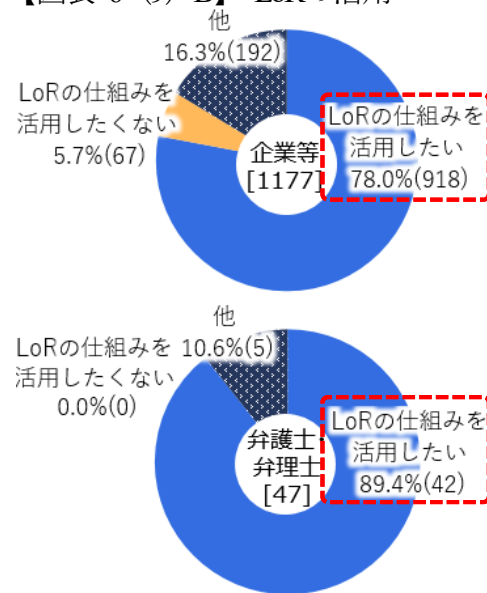
3.5.新しい形態の知的財産の保護

特許権を取得した個人やスタートアップ企業は、市場での独占を目指すために、他者の事業実施に差し止め請求を行うことはほとんどなく、大企業においても、他社と連携するための特許のあり方が模索されている。このような、活用実態を後押しする制度としてイギリス・ドイツ等で導入されている「ライセンス・オブ・ライト（LoR）」について調査を実施した。

【図表 6 (9) A】 LoRの活用



【図表 6 (9) B】 LoRの活用



- LoRの仕組みを活用したいとする者が大多数であった。
- 実施許諾する用意があることがわかりやすく公示され、他者にアピールできる場合や自社では事業化の目途が立っていないが、他者にライセンスできる可能性がある技術等出願する場合、他者との連携など事業の幅を広げたい場合が多く見受けられた
- 海外ヒアリング調査でも、LoRに肯定的な回答が多かった
- 公開情報調査ではLoR制度を導入している調査対象国としてドイツ及び中国の制度を挙げた

3.6.特許庁のレジリエンス向上

新型コロナウイルス感染症拡大を受けて、将来的な特許庁のレジリエンス向上を検討するうえでのニーズや要望についても併せて調査を行った。

- 具体的な経験や要望として、次の意見が挙げられた。
 - ・ 法定・指定期間徒過の救済に関する意見
 - ・ 紙書類、郵送、各種証明書の押印・署名に関する意見
 - ・ 電子出願システムに関する意見
 - ・ テレビ面接審査に関する意見
- 海外ヒアリング調査においても、同様の指摘があった。

本調査では、将来的な特許制度の在り方を検討する上での次のような実態、課題、ニーズが明らかとなった

(1) 複数の事業者等による特許発明の実施における課題

特許権の行使に関して何らかの課題があるとの回答が大多数を占めたものの、これまでも論点となってきた課題を挙げるものが多かった

これらの課題に対して、特定の事業者に注目した特許請求の範囲を作成することで、特許取得・権利行使可能であるとの回答が概ね半数以上を占めた

(2) プラットフォーム型ビジネス等における課題

・動画データ提供方法に関する特許の損害賠償額算定に関しては、閲覧回数や閲覧期間数等を単位として損害額を算定すべきという考え方が大勢を占めた

⇒ 現行の特許法第102条第1項における損害額の推定が方法の発明に係る特許について必ずしも対応できていない面があることを示唆する

⇒ 方法の発明に係る特許については、特許法第102条第2項の規定に基づく算定が可能との回答も存在した

・特許により直接的に保護されたサービスが無償であっても、関連する有償サービスで収益を得ている収益モデルでは特許発明の実施者は何らかの損害賠償額を払うべきとの考え方が強い

・当該サービスで取得したデータに基づいて広告を提供して広告料を得ている場合、損害算定において広告料も考慮すべきとの考え方が強い一方、サービスと広告料の関係性により判断すべき等、慎重な意見も存在する

(3) AI関連特許の利活用に関する課題

- ・学習済みモデルを利用した推定装置が特許で保護されている場合、その学習用データや学習済みパラメータ等のデータについて、特許による保護には消極的な意見が多かった。
- ・特殊な学習済みモデルを用いた翻訳装置による翻訳方法をサービスとして提供する際、学習済みモデル、翻訳装置、翻訳方法が他者の特許によりそれぞれ保護されている場合に損害賠償額等の負担は、特許発明の直接的な実施者がそれぞれ負担すべきとの回答が多数を占めたものの、学習済みモデル及び翻訳装置の製造・販売まで行った者が翻訳方法についても負担すべきとの回答も存在した
- ・翻訳装置の販売時点で翻訳方法サービスによる将来の事業規模・収益が予測できない場合のライセンス料等の在り方については、負担を変えるべきでないとの回答が半数を超えた一方、将来の事業規模・収益により変えるべきとの回答も一定程度存在した

(4) 特許発明の実施に関連する「データ」の取り扱い

- ・3Dプリンタ用データの特許法による保護の必要性については、間接侵害の適用等による保護には肯定的な意見が寄せられた
- ・3Dプリンタ用データ自体の特許による保護については否定的な意見が一定数あった。

(5) 新しい形態の知的財産の保護

- ・現行の実用新案制度を使いづらいと思ったことがある者が多く、特に無審査主義に起因する理由を選択する者が多かった
- ・ライセンス・オブ・ライトの仕組みを活用したいとする者が大多数であった

(6) 特許庁のレジリエンス向上

- ・法定・指定期間徒過の救済、紙書類、郵送、各種証明書を押印・署名、電子出願システム、テレビ面接審査に関する意見等が挙げられた。

禁 無 断 転 載

令和2年度 特許庁産業財産権制度問題調査研究
AI・IoT技術の時代にふさわしい特許制度の在り方について
(要約版)
令和3年3月

請負先
特許業務法人 志賀国際特許事務所
〒100-6620 東京都千代田区丸の内一丁目9番2号
グラントウキョウサウスタワー