

議案番号	第6号
審議 年月日	2019.3.28 (第24次)

報告事項

第四次産業革命時代の
知的財産保護体系改善策（案）

(仮訳)

国家知識財産委員会

提出者	特許庁長 朴原住
提出年月日	2019.3.28

(仮訳：日本貿易振興機構(ジェトロ)ソウル事務所)

本仮訳は、韓国特許庁が第 24 次国家知識財産委員会に提出した「第四次産業革命時代の知的財産保護体系改善策（案）」を ジェトロが仮訳したものです。ご利用にあたっては、原文をご確認ください。

http://www.ipkorea.go.kr/policy/item_list.do

【免責条項】 本資料で提供している情報は、ご利用される方のご判断・責任においてご使用ください。ジェトロでは、できるだけ正確な情報の提供を心掛けておりますが、本資料で提供した内容に関連して、ご利用される方が不利益等を被る事態が生じたとしても、ジェトロは一切の責任を負いかねますので、ご了承ください。

1. 報告主文

- 「第四次産業革命時代の知的財産保護体系改善策（案）」を別紙のとおり報告する。

2. 提案理由

- 第四次産業革命時代の知的財産保護体系を構築すべく、デジタル・ネットワーク環境に合う知的財産保護法令および審査基準を整備し、融合・複合技術分野専担の特許審査組織などを補強する。

3. 主要内容

イ. 推進背景

- 第四次産業革命時代のグローバル競争において、韓国企業が優位を占めるためには、韓国市場での強力な知財権保護が優先である。

※知的財産は、第四次産業革命における勝者の要件（WEF 第四次産業革命白書、2016.1）

- 主要国は、第四次産業革命を迎え、イノベーションと知的財産政策の並行を推進

ー 米国・日本・中国は、第四次産業革命を低成長の突破口として位置づけ、産業競争力の向上に向けイノベーション政策（※）をまとめた。

※米国：先端製造パートナーシップ（AMP）、日本：未来投資戦略 2017、中国：製造 2025

ー ICT 融合・複合技術を基盤にするイノベーション技術の登場により、米国・日本・欧州は、新技術保護の強化に向け、関連特許の審査基準整備を推進する。

- ICT 技術の発展により、製造と流通の中心が、ハードウェアからソフトウェアに移り、新たな知的財産権イシューも登場（※）した。

※Thingiverse など、3D 図面共有サイトの登場および関連知財権問題の発生

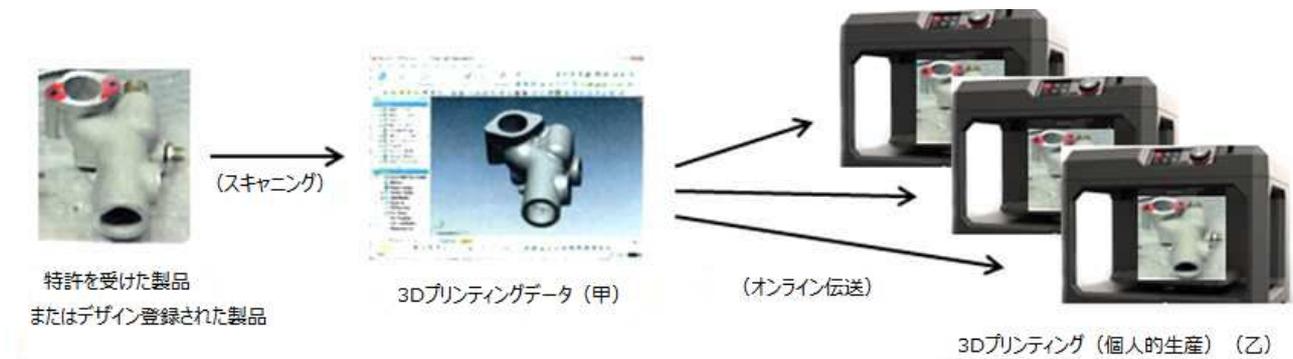
（2014年、ベルギーのMoulinart社がThingiverseにアップロードされた、有名キャラクターのTIN TIN ロケットの3D図面の削除を要求）

ロ. 現況および問題点

○ ハードウェア中心の知的財産保護体系は、ソフトウェア、3D データ伝送などのデジタル・ネットワーク環境を利用した侵害類型の対応に限界がある。

ー モノ中心の特許保護体系のため、特許技術を含むソフトウェアのオンライン伝送での保護が不可能であり、特許製品の 3D 図面の流布への対応が不可能である (※)。

※ モノ中心の特許・デザイン権	・甲の 3D データ伝送は、「モノ (物品)」の譲渡ではない → 非侵害 ・乙の生産は、「業として」の実施ではない → 非侵害
-----------------	--



ー 物品中心のデザイン保護体系のため、新技術を活用したデザイン (※) の保護が不可能であり、デザイン権物品の 3D 図面の取引の対応が難しい。

※ (例) レーザー仮想キーボード、壁に投影される画像など

ー デジタル商品のオンライン上の伝送行為に対する保護が不十分であり、偽物商品販売に対する電子商取引のプラットフォームの提供者の制裁に限界がある。

○ 製造業的特性の発明に関する既存の審査基準では、ビッグデータ・知能化が特徴の第四次産業革命の革新技術の保護に限界がある。

ー バイオヘルスの場合、医療行為など、不特許対象との境界が曖昧であり、明確な特許付与基準がないため、革新技術の特許保護の可否が不明確である。

○ 第四次産業革命は、知能情報技術が既存技術と融合・複合化し、新技術と新サービスを創出するため、既存の産業分野別審査組織では限界がある。

ー 第四次産業革命技術が持つ超連結・超知能特性など、新しい技術特性に合う専担の審査組織の補強が必要である。

※国内特許出願増加率 (1.3%) 比、融合・複合技術の国内出願は、年平均 8.7% ずつ成長し、2017 年には、異種技術間の融合・複合技術が全体出願の 30.3% を占めた。

ハ. 改善策

- デジタル・ネットワーク環境に合う知的財産保護法令を整備する。
- － (特許保護範囲の現実化) 特許技術が含まれたソフトウェアのオンライン伝送を特許で保護し (※)、特許製品の 3D データ提供も特許で保護 (※※) する。

※実施類型を追加し、「ソフトウェアのオンライン伝送」を「方法発明の使用の申出」で保護する。
 →「方法発明」の実施に「使用の申出」を追加し、「認知要件」を附加する (案)

※※間接侵害対象拡大により保護 (現在、専用物件 → 非物件・非専用物含む)
 →電子的手段・中核部品提供などの侵害を追加し、「認知要件」を附加する (案)

<主要国の間接侵害規定現況>

間接侵害規定	韓国	日本	欧州 (ドイツ、英国)	米国
専用物対象寄与侵害 認定可否	○	○	○	○
非専用物対象寄与侵害 認定可否	×	○	○	○
非物件対象寄与侵害 認定可否	×	△	○	○
誘導侵害認定可否	×	×	○	○

- － (デザイン権保護範囲の現実化) デジタル環境で取引される、新しい種類のデザイン保護のための保護対象拡大および間接侵害規定を改善する。

※今後、関係部処 (文化体育観光部)、デザイン業界、学界などと協議を経て推進する。

<デジタル新技術創作デザイン (例) >

透明ディスプレイ	レーザー仮想キーボード	壁に投影される画像	デジタルサイネージ
			

- － (商標権保護範囲の現実化) オンライン上での商標使用の概念を明確にし、オープンマーケットでの商標権侵害予防に向けた間接侵害規定を新設する (※)

※オンラインサービス提供者 (OSP) が、商標権侵害を誘発することを知りながら、販売仲介の利用を許諾・斡旋する行為も、侵害に認定する。

○ バイオヘルス・ソフトウェアなど、イノベーション成長分野の技術保護に向けた審査基準を改正する。

－ (患者オーダーメイド型精密医療) 有効成分および対象疾患が同一であっても、特定薬物に、より有効な対象患者群限定発明(※)を特許で保護する。

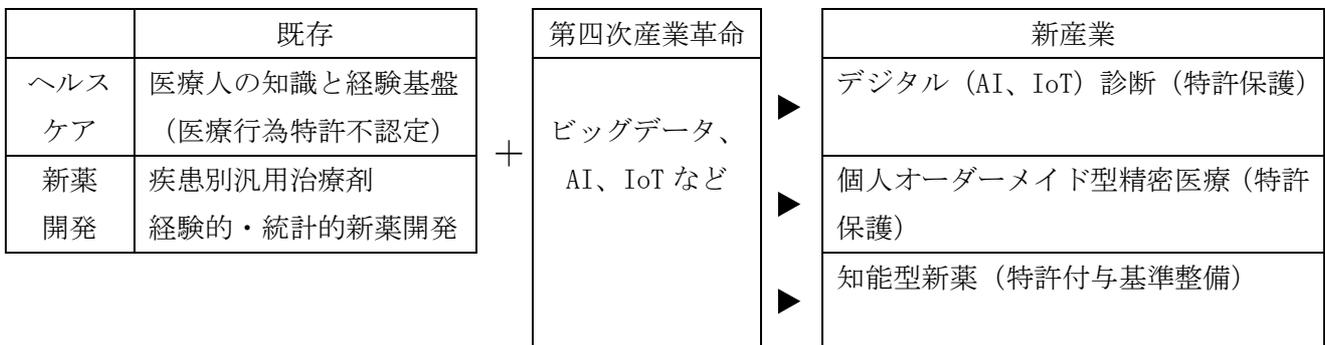
※(例) Her2 遺伝型の患者において、顕著な薬理効果をみせる乳がん治療剤 A

－ (デジタル診断) 医師の診断方法は特許を認めないが、データ分析後、疾病との相関関係を判断する情報処理技術(※)は特許で保護する。

※(例) 網膜スキャンデータ分析を通じたコンピュータ上の網膜障害の自動検出方法

－ (知能型新薬開発) ソフトウェア特性を持つバイオビッグデータを利用した、仮想実験上の新薬開発技術に対する特許付与基準を明確化する。

－ (ソフトウェア) AI、AR(拡張現実)など、ソフトウェアの新技术に対する特許付与基準を明確化する。



○ 第四次産業革命の融合・複合技術分野専担の審査体系を補強する。

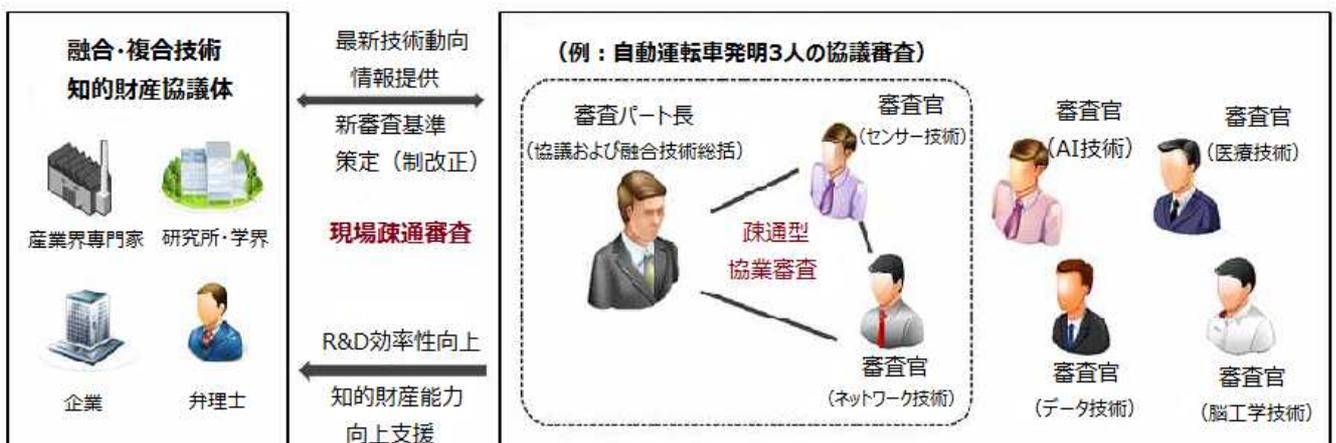
－ 第四次産業革命技術の権利保護に向け、中核の融合・複合技術(※)別に多様な専門審査官からなる、「専担審査組織」を補強する。

※AI、IoT、ビッグデータ、ヘルスケア(ヘルスケア、革新的新薬など)、知能型ロボット、自動運転車(無人機含む)、スマート製造(3Dプリンティング含む)など

－ 「融合・複合審査基準」(※)の策定および「3人協議審査」の導入など、審査制度を見直す。

※(日本) 2017年、IoT 審査組織新設と別途の技術特許分類体系(ZIT)を設けて審査

<融合・複合知的財産協議体活用による現場疎通公衆審査、3人協議審査概要図>



別紙

第四次産業革命時代の
知的財産保護体系改善策（案）

2019年3月

特 許 庁

目次

I. 推進背景

II. 現状および問題点

III. 目標および推進戦略

IV. 中核推進課題

1. デジタル・ネットワーク環境に合う知的財産保護法令整備
2. 新技術保護に向けた審査基準改正
3. 融合・複合技術分野の専担の審査体系補強

V. 推進日程

- 別紙 1. 主要国の第四次産業革命に向けた対応の現状
- 別紙 2. 特許技術を使用したソフトウェアのオンライン伝送問題
- 別紙 3. 特許間接侵害規定概要
- 別紙 4. (審査基準) オーダーメイド型精密医療関連参考事項
- 別紙 5. (審査基準) デジタル診断技術関連参考事項
- 別紙 6. (審査基準) 知能型新薬開発技術関連参考事項
- 別紙 7. (審査基準) ソフトウェア関連発明審査基準参考事項

I. 推進背景

□ 第四次産業革命時代におけるグローバル競争で、韓国企業が競争優位を占めるためには、国内市場での強力な知財権保護が優先である。

○ 知的財産は、第四次産業革命における勝者の要件であり、知的財産保護に熱心な国家に、イノベーションが起こり、富が創出される。(WEF 第四次産業革命白書、2016年1月)

□ 主要国は、第四次産業革命を迎え、イノベーションと知的財産政策の並行を推進

○ 米国・日本・中国は、第四次産業革命を低成長の突破口として位置づけ、産業競争力の向上に向けイノベーション政策(※)をまとめた。

※米国：先端製造パートナーシップ (AMP)、日本：未来投資戦略 2017、中国：製造 2025

○ ICT 融合・複合技術を基盤にするイノベーション技術の登場により、米国・日本・欧州は、新技術保護の強化に向け、関連特許の審査基準整備を推進する。

▶ (米国) 知的財産保護と執行強化を発表 (2017年)

－ 直近 10 年間 (2006 年～2016 年) で、審査官 3,381 人の大幅増員 (171%)、四つの地方庁追加設置

▶ (日本) スマート社会の基盤になる IP 制度整備方針発表 (2017年)

－ IoT 専担審査組織の新設、IoT 分野審査・検索効率性の改善のための特許分類を設ける (2017年)
－ 「世界最高速・最高品質の審査実現」を、国家 IP 政策の中核課題として持続的に推進 (2017年)

▶ (中国) 国家財経最高会議で、特許審査品質増進を強調 (2017年)

－ 直近 10 年間で、審査官 5 倍以上の大幅増員 [(2006 年) 2,046 人 → (2016 年) 10,625 人]

□ ICT 技術の発展により、製造と流通の中心が、ハードウェアからソフトウェアに移り、新たな知的財産権 이슈も登場(※)した。

※Thingiverse など、3D 図面共有サイトの登場および関連知財権問題の発生

(2014 年、ベルギーの Moulinsart 社が Thingiverse にアップロードされた、有名キャラクターの TIN TIN ロケットの 3D 図面の削除を要求)

○ 電気通信回路を通じたインターネット商取引およびソーシャルネットワーキングサービス (SNS) 活動の増加により、商品情報の非対称によるオンライン偽造商品販売が拡散された。

※2018 年に、6,406 件摘発 (オープンマーケット 2,017 件、ポータル 1,720 件、SNS 2,444 件、ショッピングモールなど 225 件)

II. 現状および問題点

□ ハードウェア中心の知的財産保護体系は、ソフトウェア、3D データ伝送などのデジタル・ネットワーク環境を利用した侵害類型の対応に限界がある。

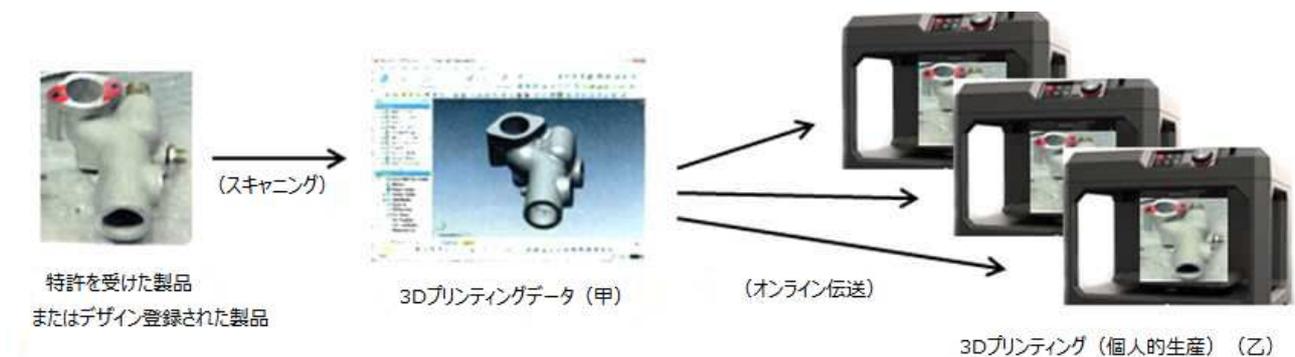
○ モノ中心の特許保護体系のため、特許技術を含むソフトウェアのオンライン伝送での保護が不可能であり、特許製品の 3D 図面の流布に対応が不可能である (※)。

ー 特許製品の 3D データ、中核部品を無断で配布しても、特許で保護不可 (※)、(間接侵害規定は、専用物件 (※※) のみを対象とする)

※3D プリンター普及の拡大により、特許製品の 3D 図面や中核部品を提供し、家庭で特許製品の組立・製造が可能 → 特許権者に被害誘発

※※「特許物件の生産にのみ使用される物件」、つまり、専用性を持つ物件

モノ中心の特許・デザイン権	<ul style="list-style-type: none"> ・甲の 3D データ伝送は、「モノ (物品)」の譲渡ではない → 非侵害 ・乙の生産は、「業として」の実施ではない → 非侵害
---------------	--



○ 物品中心 (※) のデザイン保護体系のため、新技術を活用したデザインの保護が不可能であり、デザイン権物品の 3D 図面の取引への対応が難しい。

※「物品の形態・外観であり、物品に化体されたもの (物品性)」ではないため、保護不可

○ インターネット上の商品の使用の拡大に伴い、オンライン上の伝送行為に対する保護が不十分 (※) であり、偽物商品販売に対する電子商取引のプラットフォームの提供者の制裁に限界がある。

※電子情報財の場合、「占有の移転」なしで販売されるため、現行法上、占有の移転を前提にした商標の「譲渡」または「引渡」にみなすことが難しい。

□ 製造業的特性の発明に関する既存の審査基準では、ビッグデータ・知能化が特徴の第四次産業革命の革新技術の保護に限界がある。

○ バイオヘルス技術開発には、高費用・長時間がかかるため、強力な特許保護が必要であるが、倫理・公益的理由から、一部特許対象を制限する。

○ ビッグデータ・知能化が特徴の主要新技術は、バイオ-ソフトウェアの融合・複合技術として、医療行為との境界、ソフトウェア発明可否の判断が曖昧である。

※審査基準には、ビッグデータ基盤の精密医療・AI診断・知能型新薬の開発などに対する特許付与基準がないため、新技術における特許保護の可否が不明確である。

ー 主要国も、第四次産業革命における新技術に対する特許保護および予測可能性の向上に向けてバイオおよびソフトウェア分野の特許付与基準を整備している。

□ 融合・複合技術の保護強化のために、審査組織および体系のイノベーションが必要である。

○ 第四次産業革命技術は、産業と技術間の境界がない上、多様に融合・複合化され、伝統的な特許制度や組織では知的財産保護に限界がある。

ー 特に、国内出願の増加率（1.3%）比、融合・複合技術の国内特許出願は、年平均8.7%成長（※）しており、異種技術分野間における融合・複合化も急増（※※）している。

※AI、IoT、ビッグデータ、知能型ロボット、ヘルスケア、スマート製造、再生可能エネルギーの八つの分野

※※技術の融合・複合化割合：13.7%（2007年）→ 23.7%（2012年）→ 30.3%（2017年）

○ 第四次産業革命関連の融合・複合技術をきちんと保護し、新産業の競争力を確保するための「専担審査組織」が不在である。

ー 日本・欧州は、第四次産業革命における新産業の保護に向けて、専担審査組織の新設、別途の審査基準整備、3人協議審査など、迅速な対応を行っている。

※（日本）IoT専担審査組織の新設・新特許分類体系・審査基準整備、（EU）3人協議審査実施

<第四次産業革命における超融合技術特徴概要図>



Ⅲ. 目標および推進戦略

目標	第四次産業革命時代に対応した知的財産保護体系改善
----	--------------------------

	推進戦略	中核課題
1	デジタル・ネットワーク環境に合う知的財産保護法令整備	1) デジタル環境を反映した特許保護 ▶ソフトウェアのオンライン伝送保護 ▶電子的手段による侵害対応 2) デジタル環境を反映したデザイン保護 ▶新技術デザイン保護 ▶電子的手段による侵害対応 3) デジタル環境を反映した商標保護 ▶デジタル商標保護 ▶オンライン市場での侵害対応
2	新技術保護に向けた審査基準改正	1) バイオヘルス新技術の特許保護対象拡大 ▶オーダーメイド型精密医療 ▶デジタル診断 2) 知能型新薬開発関連発明の判断基準提示 3) ソフトウェア関連発明の特許性判断基準の具体化
3	融合・複合技術分野専担審査体系補強	1) 融合・複合技術分野専担審査組織 2) 融合・複合知的財産協議体および3人協議審査

IV. 中核推進課題

1 デジタル・ネットワーク環境に合う知的財産保護法令整備

1-1. 特許保護範囲の現実化に向けた法令整備

□ 特許技術を含むソフトウェアのオンライン伝送保護のための「実施」規定の改正

○ 方法発明の「実施」類型に「使用の申出」を含めて保護

ー 発明を遂行するソフトウェアの実行は、方法の「使用」に該当するため、「ソフトウェアのオンライン伝送」は、その方法の使用を提案・誘引する「使用の申出」に該当

※ソフトウェア産業の委縮防止に向けて、知りながら行った行為のみに（認知要件）特許権の効力が及ぶようにする。（※）

※ 方法の使用の申出をする行為の場合、特許権の効力は、その方法の使用が、特許権または専用実施権を侵害することを知りながら、その方法の使用の申出をする行為のみに及ぶ。

○ 改正に対する意見聴取

ー 中小ソフトウェア企業を中心に行ったアンケート調査の結果（2015年4月～7月）、アンケート回答者の64.6%が制度改善に賛成（反対は2.0%）

※アンケート回答者（404社）の98.3%が中小企業（大企業1.2%、中堅企業0.5%）

○ 改正（実施類型に「使用の申出」追加）による特許保護

請求項類型	請求対象	区分		実施形態
装置請求項 記録媒体請求項	モノ（物）	モノ（物）発明	➡	そのモノ（物）の生産、使用、譲渡、貸与、輸入および譲渡・貸与の申出
方法請求項	方法	方法発明	➡	その方法の使用+「使用の申出」

□ デジタル手段による侵害対応に向けた間接侵害規定改正

○ 間接侵害の保護範囲拡大

ー (①非物件・非専用物の間接侵害認定) 現行の間接侵害適用対象 (※) を、特許製品の 3D プリンティングデータなど、電子的手段および中核部品まで拡大

※特許物件の生産にのみ使用する物件：専用性を持つ物件

※他法との関係、利害関係者の立場に対する総合的な検討および協議必要

ー (②誘導侵害認定) 多様な侵害類型に、柔軟に対応するために、積極的に侵害を誘導する行為を間接侵害に含める

※新設の①、②の間接侵害は、知りながら行った場合にのみ成立する (認知要件) ようにし、保護範囲拡大による産業界の負担を緩和

<主要国の間接侵害規定現況>

間接侵害規定	韓国	日本	欧州 (ドイツ、英国)	米国
専用物対象寄与侵害 認定可否	○	○	○	○
非専用物対象寄与侵害 認定可否	×	○	○	○
非物件対象寄与侵害 認定可否	×	△	○	○
誘導侵害認定可否	×	×	○	○

○ 改正案に対する意見聴取

ー (産業界の意見聴取) 韓国知識財産協会・大徳研究団地入居企業・ICT 企業などを対象に懇談会開催 (2018 年 3 月～8 月)・公聴会 (※) 開催 (2018 年 9 月)

※出席者の 80%が、現行規定の改正の必要性に賛成

ー (関係機関意見聴取) 大田地方検察庁 (公聴会で異見なしと陳述)、特許法人 (意見聴取後、異見なしとの返信、2018 年 12 月)、大韓弁理士会懇談会 (2018 年 12 月)

○ 改正 (間接侵害改正) による特許保護



1-2. デザイン・商標権保護範囲の現実化に向けた法令整備

□（デザイン）新技術のデザイン保護のための保護対象拡大および間接侵害規定の改善

- デジタル環境にて、取引される新しい種類のデザイン保護方策の検討
- － 今後、関係部処（文化体育観光部）、デザイン業界、学界などと協議を経て推進

＜デジタル新技術創作デザイン（例）＞

透明ディスプレイ	レーザー仮想キーボード	壁に投影される画像	デジタルサイネージ
			

- デジタル環境にて保護が必要な、デジタルファイルの作成・流通行為に対して、権利侵害の検討およびかかる規定の再整備

□（商標）オンライン上の商標使用の概念の明確化およびオープンマーケットでの商標権の侵害予防のための間接侵害規定の改善

- 商品または商品の包装に、商標を表示したものを「提供する行為」（※）も、商標使用として規定

※現行法では、「情報通信回線を通じて提供される情報に、電子的方法で表示する行為」のみ規定（商標法第2条第2項第2号）→ 「商標的使用」ではない場合、侵害に該当しない。

- オンラインサービス提供者（OSP）が、商標権侵害を誘発することを知りながら、販売仲介の利用を許諾・斡旋する行為も、間接侵害としてみなす。

※商標法第108条（侵害にみなす行為）に、間接侵害の類型として追加

- － 商標権侵害の主張者は、オンラインサービス提供者（OSP）に、商品販売の中断を要求し、OSPは、販売者の通報、釈明、販売中断などの必要手続きを履行

2	新技術保護に向けた審査基準改正
---	-----------------

2-1. バイオヘルス新技術の特許保護対象の拡大

1. 患者オーダーメイド型精密医療の特許保護

○ (現況) 医薬用途発明での対象患者群の限定が、先行技術と対比対象になる発明の構成として認定されるかの可否が不明確である。

※投与用法・容量は、医薬用途発明において、先行技術と対比される構成として認定 (2016 年)

○ (改善) 「対象患者群」特定も、医薬の新たな属性の発見に基づいた新たな用途発明として認定し、医薬発明の特許対象の拡大を図る。

ー 有効成分および対象疾患が同一であっても、特定薬物により有効な対象患者群を限定した発明に対しては、新規性・進歩性を認定する。

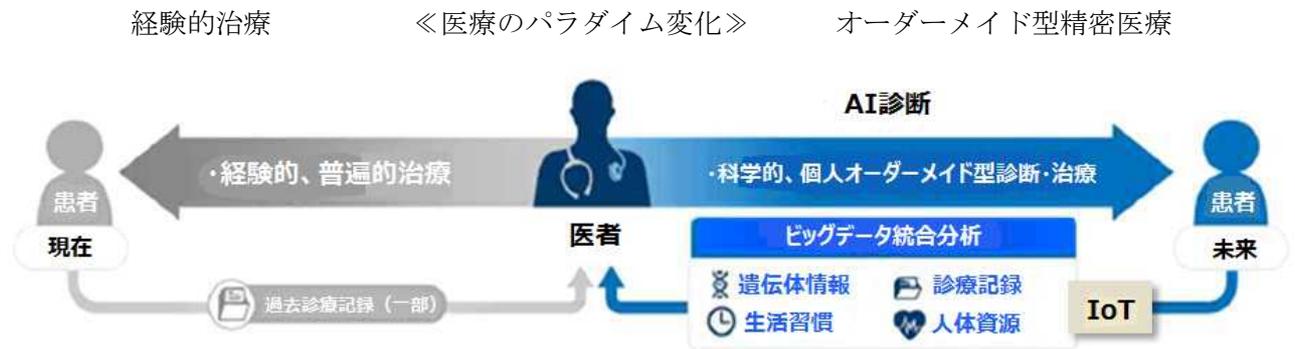
2. デジタル手段による診断技術の特許保護

○ (現況) 現行の審査基準では、「臨床的判断」(※)を含む方法は、産業上の利用可能性が否定される医療行為の診断方法としてみなす。

※医学的知識や経験を基に行われる、疾病または健康状態を判断する精神的活動と規定 (特実審査基準)

ー データを分析し、疾病との相関関係を判断する情報処理技術が、「臨床的判断」を含む診断方法に該当するかの可否が不明確である。

○ (改善) 産業上の利用可能性が否定される、「臨床的判断」の主体を、「医療人」に限定することで、デジタル手段による診断を特許で保護する。



2-2. 知能型新薬開発関連の融合・複合発明の判断基準提示

□ 現状

○ 製薬バイオ分野においても、AI・ビッグデータを利用し、新薬開発期間および経済的効率性を向上させた知能型新薬開発関連の出願が増加傾向にある。

※コンピュータ利用の新薬開発・生物情報学関連の出願（2016年）が2011年に比べて144%増加した。

○ 知能型新薬開発関連の融合・複合発明に対する具体的な判断基準がないため、審査部署によって、特許性判断の結果が相違である可能性がある。

《知能型新薬開発関連の融合・複合発明の類型別審査パターン》

発明の類型	バイオ・医薬分野審査部署	コンピュータ分野審査部署
仮想実験で候補物質 確認方法	物件の進歩性があれば、その利用 方法の <u>進歩性も肯定</u>	先行技術との違いがコンテンツ にのみあれば、 <u>新規性・進歩性不 認定</u> （※）
仮想実験で 開発した医薬	出願明細書に剤法・効果を確認で きる実験資料がない場合、明細書 記載要件の違反で <u>拒絶</u> （※※）	コンピュータ・ソフトウェア方法 で開発された薬物の効果の確認 用資料に対する要求がなく、他の 拒絶理由がなければ <u>登録</u>

※「コンピュータ関連発明審査基準」に提示されている、ソフトウェア分野の特有の判断基準

※※化学分野物質発明に適用される、明細書記載要件判断基準

□ 改善

○ （仮想実験で候補物質を発見する方法発明）コンピュータ・ソフトウェア関連発明の新規性・進歩性の判断基準（※）が適用されることを明示する。

※先行技術との違いがコンテンツにのみあれば、新規性・進歩性を認めない。

○ （コンピュータ上で、仮想実験により開発された医薬発明）化学分野の物質発明と同一である明細書記載要件（※）が適用されることを明示する。

※仮想実験により開発された医薬であっても、請求対象は化合物そのものであるため、剤法・効果記載が必要

2-3. コンピュータ・ソフトウェア関連発明の特許性判断基準の具体化

□ 現状

○ 第四次産業革命により、異種技術らの融合・複合化およびAI など、革新技術の発展に伴い、多様な分野でコンピュータ関連発明の出願が増加している。

ー 「コンピュータ関連発明の審査基準」を明確にし、分かりやすく整備する必要がある。

○ アイデアだけで出願可能なソフトウェア発明において、「発明の成立性」の要件は、中核的な特許要件であるため、審査基準の具体化が必要である。

○ 主要国も新技術保護に向けてソフトウェア発明の判断基準整備を推進している。

《主要国のソフトウェア発明関連の審査基準改正事項》

日本	AI・IoTなどの「発明の成立性」の判断手順図および事例提示（2018年）
米国	コンピュータ性能改善関連のソフトウェア発明は「発明の成立性」を認定（2018年）
欧州	AI発明の「発明の成立性」の判断基準の具体化（2018年）
中国	プログラム記録媒体の認定およびBM発明の「発明の成立性」の認定（2017年）

□ 改善

○ ソフトウェア発明の権利先取（※）防止および審査結果の予測可能性の向上に向けた判断基準を明確化する。

※先取（preemption）：該当分野の全ての発明に対して、権利主張が可能な程度まで広い権利範囲の発明に特許が付与され、かえって後続の技術開発が阻害される現象がある。

ー 判断手順図および事例を追加することで、コンピュータ・ソフトウェア特有の発明の成立性（※）の判断基準の適用対象と判断方法を具体化する。

※（2段階判断）①自然法則利用有無の判断、②ソフトウェアによる情報処理はハードウェアを利用して具体的に実現されたかの可否の判断を行う。

ー 非コンピュータ分野の審査官も容易に理解できるように、AI発明、ブロックチェーン、拡張現実など、細部技術別の進歩性の判断事例も追加する。

3	融合・複合技術分野の専担の審査体系補強
---	---------------------

□ 融合・複合技術分野の専担の審査組織補強

○ 関係部処と協議し、第四次産業革命関連の中核的な融合・複合技術分野別（※）に、多様な専門審査官からなる専担の審査組織の補強を推進する。

※AI（人工知能）、IoT（モノのインターネット）、ビッグデータ、ヘルスケア（ヘルスケア、革新的新薬など）、知能型ロボット、自動運転車（無人機含む）、スマート製造（3Dプリンティング含む）など

○ 審査1件当たりの投入時間を向上できる審査環境構築

※1件当たりの投入時間（2017年、時間）：（韓国）11.9、（日本）17.5、（米国）25.3、（中国）26.3、（欧州）35.1

□ 融合・複合審査基準の確立および3人協議審査導入など、審査制度のイノベーション

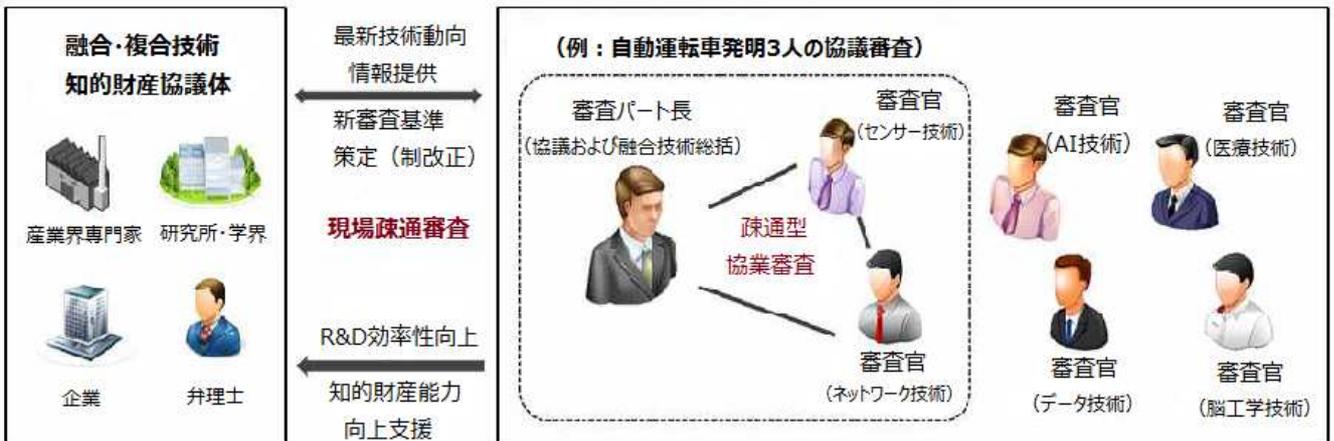
○ 産・学・研の専門家による「融合・複合知的財産協議体」を構成し、技術融合と産業変化などを考慮した現場疎通型審査と新たな審査基準の確立

※（日本）2017年のIoTの審査組織新設とは別途の技術特許分類体系（ZIT）を設けて審査

○ 融合・複合技術に対する審査官1人の単独審査の限界を補完し、一貫性のある審査に向けて「3人協議審査（※）」方式導入

※審査パート長と審査官2人が、二つ以上の異種技術の特殊性と融合・複合の特性を考慮するために、3人協議体を導入して協議審査を行う。

<融合・複合知的財産協議体活用による現場疎通公衆審査、3人協議審査概要図>



V. 推進日程

推進戦略	中核的推進課題		日程
デジタル・ネットワーク 環境を反映した 知的財産 保護法令整備	特許保護範囲 現実化	ソフトウェアオンライン 伝送の保護	*国会可決推進 (2019年1月～)
		間接侵害の整備	*法案発議、立法推進 (2019年1月～)
	デザイン権保護範囲 現実化	新技術デザインの保護	*立法推進 (2019年下半年～)
		間接侵害の整備	*改正案整備 (2020年上半期～)
	商標権保護範囲 現実化	デジタル商標の保護	*改正案整備 (～2019年6月)
		間接侵害の整備	*改正案整備 (～2019年6月)
新技術保護に向けた 審査基準改正	バイオヘルス新技術の特許保護対象の拡大		*改正案確定 (～2019年2月)
	知能型新薬開発関連発明の判断基準の提示		*改正案施行 (～2019年3月)
	ソフトウェア関連発明の特許性判断基準の具体化		
融合・複合技術分野 専担審査体系の補強	融合・複合技術分野の専担審査組織		*関係部処協議 (2019年1月～)
	融合・複合知的財産協議体および3人協議審査		

[別紙 1] 主要国の第四次産業革命に向けた対応の現状

□ (米国) 先端分野における R&D 支援および国際的知的財産の保護強化

○ 大統領科学技術諮問委員会は、製造部門のイノベーションに向けた AMP (注 1) プログラムを運営し (2011 年)、先端 IT 技術研究に集中的に支援している。

○ 国内外の自国 IP 侵害防止に向けた IP 保護・執行体系の強化

※トランプ大統領：中国の IP 侵害など、不当な慣行を調査するよう指示した。(2017 年 8 月)

□ (ドイツ) 政府を挙げた協力ネットワーク基盤のイノベーションプラットフォーム構築

○ 政府を挙げた協力ガバナンスのプラットフォームインダストリー4.0 を構築し (2013 年)、製造部門と先端 IT 技術の融合および国際標準化を主導している。

○ 中小企業対象の IP・標準化支援プログラムの運営および IP 保護強化に取り組んでいる。

□ (日本) ビッグデータ・AI など、第四次産業革命に備えて IP 政策の策定

○ 未来投資会議 (議長：安倍総理) にて、第四次産業革命の対応に向けたデータ基盤の[未来投資戦略 2017]を発表した。(2017 年 5 月)

○ ビッグデータ・AI の活用を促進する IP システムの構築および IP 活用促進など、第四次産業革命の対応に向けた知的財産政策を積極的に推進している。

※安倍総理：スマート社会の基盤になる IP 制度の整備方針を発表 (2017 年 5 月)

□ (中国) 国家主導の下、強力な第四次産業革命への対応

○ 中国国務院は、「製造 2025」と「インターネットプラス」をイノベーション戦略に掲げ (2015 年)、製造業のイノベーションと産業構造の転換を図る。

ー 中核技術別の発展計画の策定・施行、IP 創出と標準化の連係および IP 保護強化に取り組んでいる。

※習近平主席：知財権保護強化および知財権侵害者の厳罰を強調した。(2017 年 7 月)

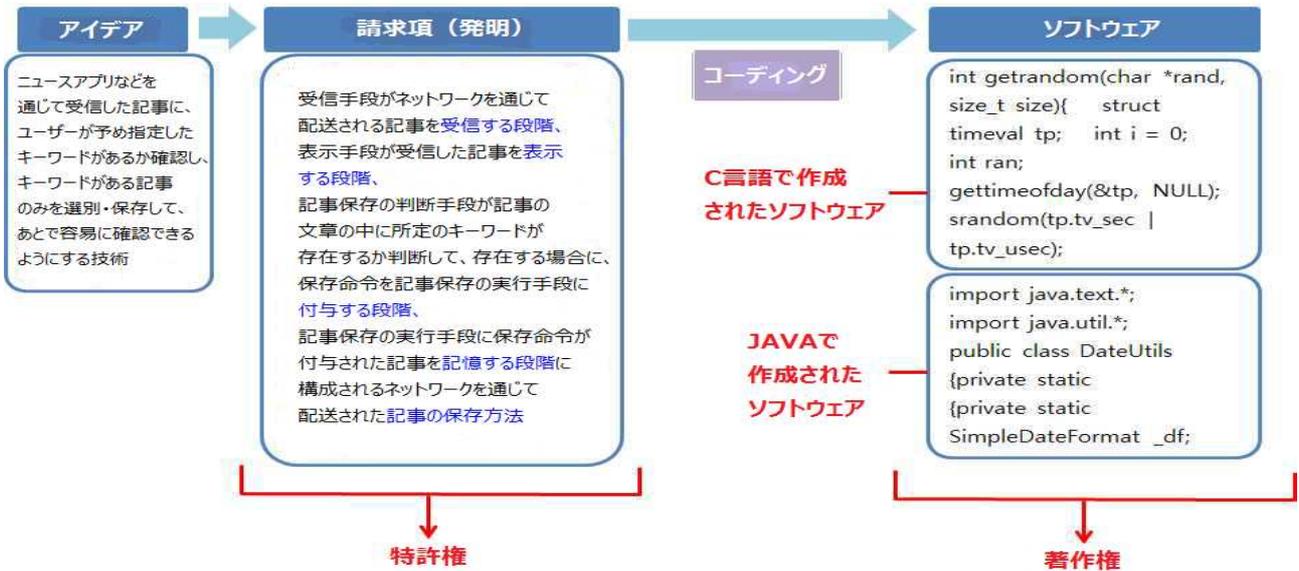
< 国家別主要イノベーションおよび IP 戦略 >

区分	米国	ドイツ	日本	中国
イノベーション戦略	AMP	インダストリー4.0	未来投資戦略	製造 2025、 インターネットプラス
IP 戦略	IP 保護強化	IP 保護強化および 国際標準化主導	データ・AI 活用促進 IP システム構築	中核技術 IP 創出 および標準化連携

(注 1) 1) Advanced Manufacturing Partnership (先端製造パートナーシップ)

[別紙 2] 特許技術を使用したソフトウェアのオンライン伝送の問題点

□ アイデア、特許および特許技術を使用したソフトウェアの知的財産権



□ 特許技術を使用したソフトウェアのオンライン伝送に対する保護の限界



- ▶ (B社) A社のソフトウェアを、そのまま違法コピーした後、オンライン伝送した場合
 - ・ 現行の特許制度では、B社のオンライン伝送行為は特許侵害不成立
 - ・ ただし、A社のソフトウェアを違法コピーしたため、著作権侵害に該当
 → B社の違法コピーによるA社の損害は、著作権法で賠償可能

- ▶ (C社) A社の特許を盗用してソフトウェアを制作した後、オンライン伝送した場合
 - ・ 現行の特許制度では、C社のオンライン伝送行為は特許侵害不成立
 - ・ C社が開発したソフトウェアの著作権はC社所有のため、著作権侵害不成立
 → C社の模倣ソフトウェアの販売によるA社の損害は賠償困難

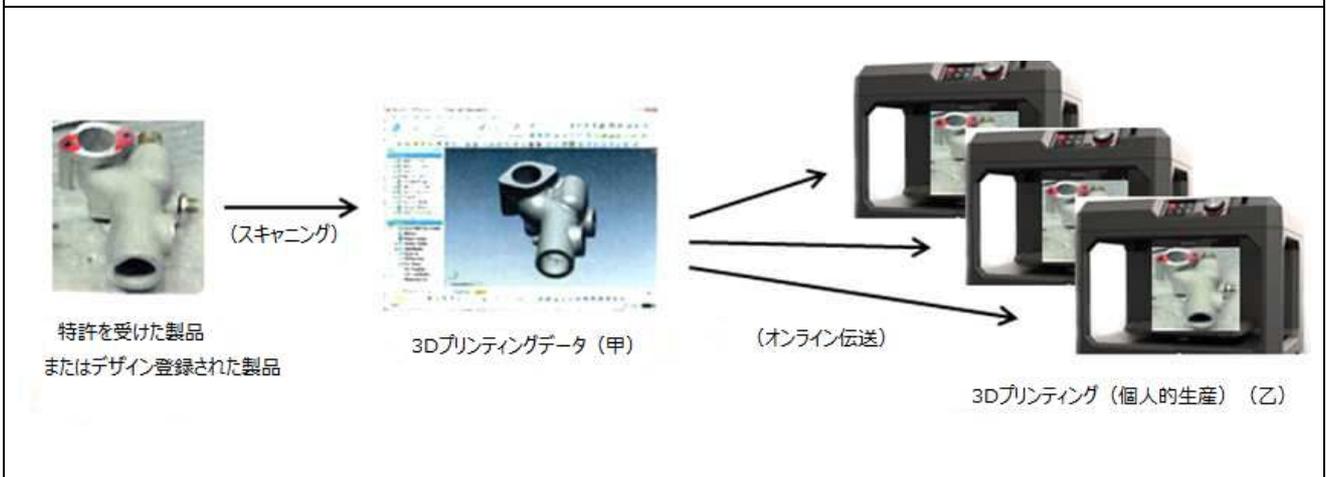
□ 特許侵害の理解

[現行の規定：直接侵害と間接侵害]



□ 現行の間接侵害規定の限界

① 物件に限定：甲のデータ伝送は、「物件」の譲渡ではない → 非侵害



② 専用物限定：丙の製品の専用性を立証することが難しい → 甲（権利者）不利



[別紙4] オーダーメイド型精密医療関連参考事項

□ 関連判例

○ 医薬物質の属性発見に基づいた対象患者群の特定は、投与用法・容量のように、医薬用途発明として判断（特許法院、2016 ホ 5026）

ー 投与用法・容量を医薬用途発明の構成として認定（大法院、2014 フ 768）

□ 主要国の現状

○ 医薬用途発明（欧州・日本）または治療方法発明（米国）で、診断に基づいた対象患者群の限定を構成として認定（中国除外）する。

<主要国の精密医療関連の構成の新規性・進歩性の判断基準の現状>

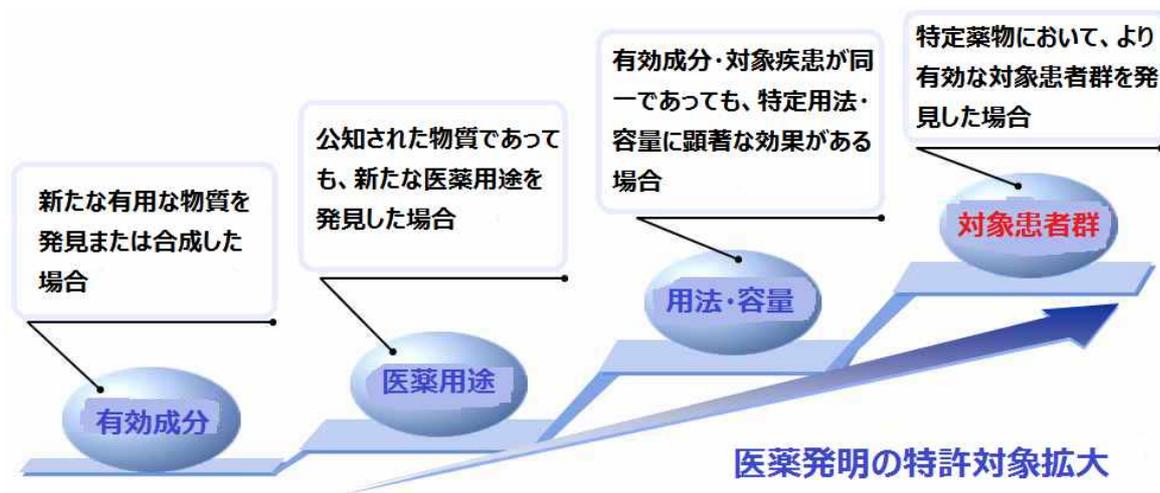
		韓国	日本	欧州	米国(※)	中国
投与用法・容量	認定可否	認定	認定	認定	認定	不認定
	根拠	2014 フ 768 審査基準 (2016 年改正)	医薬発明 審査ハンドブック (2015 年発刊)	EPO 特許審査 ガイドライン	米国特許 審査基準 (MPEP)	中国専利 審査指針
対象患者群 特定	認定可否	基準未提示	認定	認定	認定	不認定
	根拠	なし	2009 年医薬発明 審査基準改正 趣旨および 判例	上記ガイドライン (2010 年 EBOA G2/08 決定)	2018 年 CAFC Vanda Pharm 判決	中国専利 審査指針

※（米国）韓国とは異なり、治療方法特許が可能である一方、「～治療用薬学造成物」は用途発明ではなく物質発明として判断、公知された物質である場合、新規性を認定しない。

□ 医薬発明の特許対象の拡大推移

○ 時代的状况に伴い、医薬発明の特許対象が徐々に拡大している。

※物質特許：医薬用途発明（1987 年）→投与用法・容量（2015 年）→対象患者群限定（2019 年）



[別紙 5] デジタル診断技術関連参考事項

□ 関連判例

○ 人体の疾病を診断、治療、軽減または予防し、健康増進を図る医療行為関連発明の産業上の利用可能性の否定（90 フ 250、2004 ホ 7142 など）

－ 治療方法の産業上の利用性の判例が大多数であり、診断方法の判例はない。

□ 主要国の現状

○ （医療行為）特許を許与していない（韓国・日本は産業上の利用可能性を不認定；欧州・中国は不特許対象）、または特許権の効力を制限(米国)している。

	韓国	日本	欧州	米国	中国
医療行為 (手術、治療、 診断方法)	産業上の利用 可能性不認定	産業上の利用 可能性不認定	不特許対象	特許対象 (効力制限)	不特許対象/ 実用性不認定
	判例(90 フ 250) 審査基準	審査基準	欧州特許条約 EPC § 53 (c)	米国特許法 § 287 (c)	中国特許法 § 25 / § 22 (4)
行為主体	無関係	無関係	無関係	(医療人)	無関係

○ （デジタル診断方法）日本・欧州は特許対象として認定し、米国・中国は請求項記載によって、特許対象性（米国：特許適格性）の認定可否が分かれる。

	韓国	日本	欧州	米国	中国
コンピュータ で遂行される 診断関連方法	基準未提示	特許対象 (医療行為は 医療人限定)	特許対象 (G1/04 など)	Mayo/Alice 試験により 特許適格判断	△ (診断と直結 される場合、 不特許)

－（日本）医療人による行為のみが、産業上の利用可能性が否定されるため、特許対象

－（欧州）人体に、直接施される診断方法のみが不特許対象

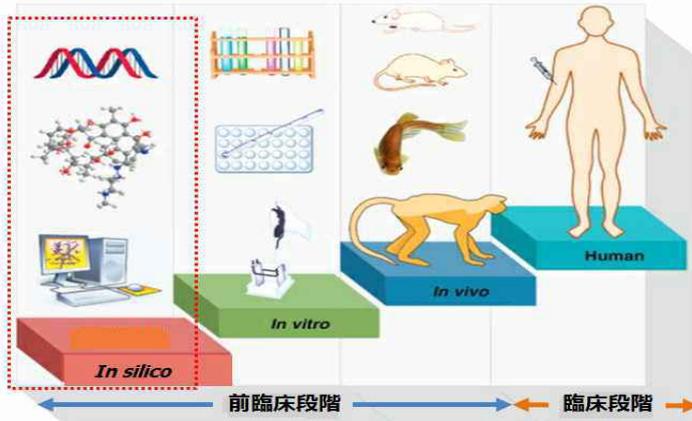
－（米国）診断方法・ソフトウェアは、自然法則・抽象的アイデアとみなし、構成が追加され、発明的概念を形成する場合にのみ特許適格性を認定（※）

※ 分析・検出方法の請求項である場合は、特許適格性を認定する。

[別紙 6] 知能型新薬開発技術関連参考事項

□ 関連判例

- 実験なしでコンピュータプログラムだけでタンパク質の機能を類推した場合、明細書の記載要件および有用性を不認定（2007 ホ 5116 など）



□ 主要国の現状

- IP5 各国は、コンピュータ関連発明審査基準（Computer Related Invention、CRI）および生命工学審査基準を別途設けて運用している。

- ー 特に、日本は審査基準に生命工学発明に伴う、コンピュータ関連発明に対する具体的な判断方法を提示（※）している。

※2015年改正の際、タンパク質結晶データを利用した、新薬開発方法に対する進歩性の判断事例を追加（審査ハンドブック B (2)「生命工学発明」部分）

<主要国の BT 関連コンピュータ・ソフトウェア発明の特許審査基準の現状>

発明内容	韓国	日本	欧州	米国	中国
コンピュータ上の仮想実験 (in silico) による候補薬物スクリーニング方法	基準未提示	ソフトウェア関連発明による先行技術との違いがコンテンツにのみある場合、新規性・進歩性不認定 (CRI 審査基準適用)	技術的性質に寄与しない非技術的要素は、新規性・進歩性の判断時に除外 (CRI 審査基準適用)	ソフトウェア発明は、「抽象的アイデア」であるため、追加構成があるため、追加構成が周知の通商、慣用的な手段でない場合にのみ特許適格性を認定	基準未提示
実際実験段階追加時		実験段階が進歩すれば進歩性を認定 (CRI 審査基準非適用)	実験 (技術的) 段階が先行技術に比べて進歩していれば進歩性認定	技術的な手段を含む場合は、特許適格性認定	
根拠	—	三極比較研究 (※) 審査ハンドブック B2	三極比較研究 など	三極比較研究 など	—

※ 米国・日本・欧州特許庁は、2000年代から共同で BT および CRI 発明の特許要件の比較研究を行っている。

[別紙 7] ソフトウェア関連発明審査基準参考事項

□ 関連判例

○ 大法院の BM 発明に対する最初の判決（01 フ 3149）以降、これまでコンピュータ・ソフトウェア関連発明に対して、一貫した発明の成立性基準（※）が適用されている。

※①自然法則利用の有無は、請求項全体での判断、②ソフトウェアによる情報処理が、ハードウェアを利用して具体的に実現されるかを判断する。

□ 主要国の現状

○（米国）先導的に BM など、ソフトウェア関連発明を、特許保護対象に編入してきたが、権利範囲の先取・NPE 濫訴から特許によるイノベーション阻害の懸念がある。

ー 2014 年、米国の大法院の Alice 判決を起点に、特許適格性の要件を強化したが、最近、第四次産業革命における発明保護に向けて特許適格性の基準を多少緩和（注 2）している。

○（日本）韓国と進歩性・発明の成立性など、コンピュータ関連発明の判断基準が同一である。

※IoT、AI など、第四次産業革命における新技術の進歩性・発明の成立性の事例を追加（2017 年、2018 年）

○（欧州・中国）技術的性質の有無が、発明の成立性・進歩性の判断に重要である。

※（欧州）コンピュータ関連発明の審査基準に、AI 技術に対する発明の成立性基準追加（2018 年 11 月）
（中国）BM 発明の保護に向けてコンピュータ関連発明の審査基準改正（2017 年）

□ 詳細な追加事項

○ 「発明の成立性の判断手順図」を新設し、判例・事例・説明を追加して、コンピュータ・ソフトウェア特有の判断基準が適用される対象および判断方法を明確化する。

※コンピュータ・ソフトウェア関連の技術であっても、発明ではない（A）、技術的性質がある場合（B）には、「コンピュータ・ソフトウェア特有の判断」課程（C）不必要 → 明確性・一貫性の向上

○ 具体的な特許要件の判断方法・事例追加、判例と実務反映

※(例)遂行主体の漏れ・不明確事例、特許対象の範囲の明確化、伝送媒体請求項など

（注 2）請求された発明が、全体でみて司法的例外（自然法則・自然現象・抽象的アイデア）に該当しないことが明白である場合は、直ちに特許適格性を認定できるよう改正（2018 年 1 月）、特許適格性の判断に事実認定（factual determination）が必要であるとして改正（2018 年 4 月）