



東京大学未来ビジョン研究センター (IFI) 安全保障研究ユニット (SSU)  
外務省外交・安全保障調査研究補助金事業  
「米中競争による先端技術分野の安全保障化の背景とグローバル経済への影響」  
ワーキングペーパー・シリーズ No.5 (2021年)

安全保障の観点における特許登録延期制度および補償金に関して  
— 所謂「秘密特許制度」に関する論点 —

東京大学 渡部俊也  
一橋大学 吉岡(小林) 徹

## 概要

技術情報の国外流出を防ぐためにいわゆる「秘密特許制度」を導入するとすればどのような論点について議論が尽くされるべきであろうか。本稿は安全保障輸出管理の議論と知的財産制度を架橋する観点から議論を行った。その結果、3つの論点についての提言を行った。第一に、秘密特許制度は限られた範囲の機微技術のみを対象とするべきであること。第二に、特許制度の趣旨から考えると、秘密に特許を付与する制度は特許制度の趣旨に適合していないため、登録延期制度を中心として検討されるべきであること。第三に、秘匿に対するインセンティブ付与、および、米国の制度についての実証研究が明らかにした、秘密特許制度が持つ技術開発に対する不利益の解消のため、十分な補償が用意されるべきであること。

## 1. 提起されている論点

最近、技術情報の国外流出を防ぐ「秘密特許」を制度化すべきであるとする主張が散見される<sup>123</sup>。特許出願した内容は原則1年6カ月後には公開されるが、諸外国では軍事転用可能な技術の特許出願については審査を行って公開制限を行う秘密特許制度を通じて機微技術の流出を防いでいるとされる。前述の主張は、日本には該当する制度がないため機微技術の流出につながる「抜け穴」になっているとの認識に立つものである。この「抜け

<sup>1</sup> 瀬川奈都子「安保技術、公開禁止ルール浮上——「秘密特許」で抜け穴防げ、企業への補償など課題」日本経済新聞 2020年4月2日, 2面。

<sup>2</sup> 日本経済新聞「経済安保、インテリジェンス甘い日本 国分俊史氏」日本経済新聞電子版 2020年9月7日 (<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO63318360R00C20A9EA8000/>, 2021年7月7日最終閲覧)。

<sup>3</sup> 「生かせ！知財ビジネス：秘密特許制度、防衛省の協力不可欠」SankeiBiz 2021年4月7日 (<https://www.sankeibiz.jp/macro/news/210407/mca2104070609003-n1.htm>, 2021年7月7日最終閲覧)。



穴」を防止するため、安全保障上重要な技術の情報について「秘密特許」制度を設けて管理する必要があるとする考え方であり、実際に日本とメキシコ以外の G20 加盟国は秘密特許制度に相当する制度を有していることが、同様の制度の導入を求める大きな背景となっている。

そもそも秘密特許制度の導入が、安全保障上の軍事転用可能性のある技術情報の公開を防止することを目的とするのであれば、必然的に検討しなくてはならない論点がいくつかある。第一に秘密特許制度を導入している国で設けられている第一国出願制度（その国で生まれた発明について、出願人はまずその国で出願を行わないとしないとする制度）の導入を必須とするかどうかである。日本では第一国出願義務は課していない。そのため外国出願を行う場合に、他国に直接出願することができるため、日本で秘密特許制度を導入したとしても公開制限はかけられない。したがって秘密特許制度を導入するのであれば、第一国出願制度を導入すべきという主張もある。

しかしこの点をさらに深く考えれば、特許制度のみが公開の手段ではないので、機微技術全般の公開管理を行おうとする場合、民間における機微技術開発に関する情報公開制限を検討することにもつながり得る。技術情報の公開が特許出願に先立ち、あるいは特許出願がなされることなく公開が行われることはしばしば起こる。代表的な公開方法としては国際会議や学術論文としての公開であるが、さらには国際標準化を図る際の技術の公開や、オープン・アンド・クローズ戦略による技術の公開なども行われている。したがってすべての技術情報の公開を審査するという視点で秘密特許を制度化することは、民間全般の研究技術情報に対して政府が公開制限を課すのかどうかということと不可分の関係となる。

しかし無数に公開される技術情報のすべてを検閲のごとき審査を行うということは適切でなく、かつ現実に不可能であるし、安全保障管理上の実効性もなく検討に値しない。

この点、安全保障輸出管理制度においてどう扱われているのかというと、安全保障貿易管理制度におけるリスト規制等においては国際条約や国際輸出管理レジームの規制リストに掲載される特定の貨物の設計、製造、利用に関する技術情報を規制対象としているが、技術を公知とするために当該技術を提供する取引、および、特定の製品に紐づいている技術とはみなせない「基礎科学分野の研究」についての技術提供は規制対象外となっている<sup>4</sup>。

前者については、安全保障貿易に係る機微技術管理ガイダンス<sup>5</sup>において言及されてい

---

<sup>4</sup> 我が国に限らず、米国も同様である（Export Administration Regulations, Part 734.8）。

<sup>5</sup> 「大学等の研究者の研究成果は、論文発表や学会発表を通じて公知の技術として社会へ還元されます。その際、論文発表や学会発表での技術提供は、外為法の役務取引許可の対象から除外されることとなります。しかし、研究成果の中には大量破壊兵器等の開発等に転用されかねない技術情報も含まれている場合があります。大量破壊兵器等の開発等やテロリストによるテロ活動を助長する可能性があります。研究成果が軍事転用やテロ活動に利用されることがないように、十分留意をしておくことが必要です。」とされており基本的には論文や学会発表により外為法の規制対象からはずれるものの注意義務を課している。



るように、テロなどに利用されることがないように注意義務を課しているが、この点は後述する基礎科学分野に関する注意義務と同様である。また工業所有権の出願または登録を行うために、当該出願又は登録に必要な最小限の技術を提供する取引も対象外となっている。

後者の基礎科学分野の研究活動とは、自然科学の分野における現象に関する原理の究明を主目的とした研究活動であって、理論的又は実験的方法により行うものであり、特定の製品の設計又は製造を目的としないものを指すとされているが、実務的にはこの境界の判断は難しい場合が多い。

このように公開に関しての規制が、特定の相手に対する開示に比べて緩やかに扱われているとみられる背景としては、「秘密にしている情報を特定の第三者に提供する行為」と、「情報を一般に公開する行為」では、前者が特定の安保懸念国に対してなされる場合であれば、経済安全保障上のバランスを崩すことから深刻な問題につながりえるが、後者の場合少なくとも、安保友好国や特定の懸念国を含めて平等に公開されることになり、その意味合いは異なるからであるとも考えられる<sup>6</sup>。輸出管理においては一般的に前者を念頭に置いて管理を求めているものと考えられ、民間の技術情報公開全般について網羅的に踏み込んだ規制を想定したものではないものと考えられる。

そもそも念頭に置かれる懸念国で同等の技術情報を保有もしくはアクセスできるのであれば、その技術情報を秘匿したとしても意味はない。最近問題になっている米国におけるエマージングテクノロジー（新興技術）規制においても、そもそもその技術に対して他のルートでアクセス可能性があれば、規制はしない（foreign availability による判断）という考え方が適用されることは重要であり、むやみに秘匿することは意味がない<sup>7</sup>。さらに、特許制度で発明の公開を促しているのは、イノベーションの創出のためにまだ不確実性の高い段階で技術を公開し、多くの異なる視点から技術の不確実性を削減し、イノベーションに結び付けることが社会全体に対して極めて大きな効果があるからであり<sup>8</sup>、不確実性の高い技術の不必要な秘匿は、むしろ安全保障上の観点でも当該技術の進歩を遅らせることにつながりえるため望ましいとは言えないという側面もある。

他方、そもそも完成度の高い機微技術の開発を目的とした研究開発においては、公開にあたって十分その影響を検討すべきであることは自明である。このような観点から、2019年10月8日に発表された産業構造審議会 通商・貿易分科会安全保障貿易管理小委員会の中間報告においては、「研究開発成果の公開の在り方について、米国では、既述のとおり、研究開発区分に応じた技術管理の手段として研究開発成果の公開について制限を設けている一方、我が国においては、そのような、研究成果の公表を制限する制度はない。研究成

<sup>6</sup> この点について、過去、経済産業省からなんらか見解が表明されているということではない。

<sup>7</sup> 渡部俊也「米国国防権限法 2019 の Emerging Technology とは何か—輸出管理業務の拡大と技術政策への影響—」CISTEC journal No.183, 115-214 頁（2019）。

<sup>8</sup> 渡部俊也『イノベーターの知財マネジメント』（白桃書房, 2012）。



果の公表は、論文や学会、特許出願等様々な媒体がある中で、イノベーション促進等とのバランスを考慮しつつ、機微技術管理の視点から研究開発区分に応じた成果の公開の在り方について今後検討を進める必要がある。その際、研究開発成果の公表を制限された者が、不当に不利益を受けることがないような仕組みも併せて検討すべきである」と述べられている。このような観点で施策を検討すべきであることには異論はないであろう。

本稿においては、このような観点を踏まえ、秘密特許制度の適用対象となりえる、安全保障上リスクの大きな技術公開についてどういうものを想定すべきか、またその場合実効的な対策はどのようなものを考えればよいのか、について考察したものである。

## 2. そもそも問題とされる事実は何か

一般論として外国との比較において秘密特許制度が設けられていないことを理由に、該当する制度の導入を求める議論は以前からあるものの<sup>9</sup>、制度改正に足る立法事実が何かという観点、すなわち「どのような特許が公開されるべきでなかったとされるのか」をまず明らかとすべきであると考えられる。武器や兵器、あるいは軍事転用可能性があると思われる多くのカテゴリに関する特許は、特許検索を行えば数多く出願されていることが分かる。これらは日本だけでなく米国を含む多くの国で同様に特許公開されている。このうち、後述する安全保障輸出管理上機微度が高い核開発においては具体的な公開特許をあげて、秘密特許制度が存在しないことが問題であるとする強い主張が存在する。一方、武器や兵器などの特許をすべて公開制限すべきという意見は見当たらない。

核開発に関して引き合いに出される事案としては「レーザー濃縮技術研究組合が開発したレーザー濃縮技術に関する特許公報」があげられる。国際原子力機関が2004年夏に韓国原子力研究所のウラン濃縮実験施設を査察した際、「レーザー濃縮技術研究組合が開発したレーザー濃縮技術に関する特許公報」が発見され、この特許技術を利用した機器の実物が確認されていると報道されている<sup>10</sup>。同機関は原子レーザー法ウラン濃縮技術に関する研究を行うことを目的として、電力9社、日本原子力発電株式会社、日本原燃株式会社並びに財団法人電力中央研究所により設立された技術研究組合である。当時の「鈹工業技術研究組合法」（現在の技術研究組合法）に基づき、当時の科学技術庁（現：文部科学省）、通商産業省（現：経済産業省）を主務官庁として1987年4月に設立認可を受けた。レーザー濃縮技術研究組合の特許はレーザー装置の特許を中心とする61件が公開されている。

<sup>9</sup> 森本正崇「安全保障上の視点から見た技術流出防止のための法規制—現状と課題」特許研究 56巻, 39-50頁など。

<sup>10</sup> 会川晴之「日本の核技術流出：初確認 04年査察、韓国で資料押収」毎日新聞 2015年11月4日, 1面。





この問題に関して、「技術詳細情報が公開されることにより、機微技術が国外に拡散され大量破壊兵器開発に利用されてしまう懸念がある」として、我が国においても秘密特許制度を導入し、特許公開制限を課すべきではないかとの指摘がなされている<sup>11</sup>。

この事案に関していえば、政府が認可する技術研究組合によるウラン濃縮技術開発を目的とする発明の出願行為であり、そもそもむやみに技術情報を公開せず特許出願も行わないことを行政指導として徹底することは可能であったと思われる。実際に同記事によれば「ウラン濃縮開発を担当していた動燃（当時）は濃縮関連資料の特別管理とともに、遠心分離機を開発するメーカーに対し、論文発表の禁止や特許申請時の事前相談の義務づけを契約書に盛り込む措置をとった」との記載があり、そのような指導が行われたが、企業側の「開発技術の権利化の必要性」、「特許権などの多寡が企業評価につながる」と反論され、特許出願を認めることとしたとされる。この点現実に行政指導は行われており、秘密特許制度の有無にかかわらず、特許出願を認めないということも可能であったと思われる。問われるべきなのは、特許出願を認めた最終的な判断が妥当であったかどうかという問題に帰着するものと思われる。

ただし筆者も指摘しているように、特許出願を認めないことで生じる研究者のモチベーションの低下という問題が残る。その点秘密特許制度があれば、機微技術開発に関与する研究者が、特許出願ができないことによる、研究開発意欲の低下を緩和させることはできるとする論点はあり得る。

以上をまとめると、兵器、武器や機微技術に関係した特許全般の出願を制限すべきという意見はみあたらないものの、機微度が高い核開発などにおいては特許出願公開が問題になるケースがある。核開発などにおいては政府の安全保障貿易管理下に置かれていることが通常であり、本来行政指導において解決すべき問題であるが、研究者のモチベーション確保や、特許を出願できない機会損失という観点から、秘密特許制度の導入が検討される意義があるとも考えられる。

また同文献において学術論文誌などにおける公開制限が検討されるべきとする意見も表明されているが、これについては別途5. で検討を行うこととする。

### 3. 諸外国の制度と動向

ここでは諸外国についての秘密特許制度について概括する。国の安全保障上の理由により特許制度に設けられている仕組みとしては大きく分けて、①登録延期制度（米国：1952年導入、フランスなど）②秘密のまま特許権を付与（中国：2009年導入、ドイツ：1976年

<sup>11</sup> 八木雅浩「韓国の未申告レーザーウラン濃縮実験と我が国特許法制上の問題—やはり拡散していた我が国特許出願公開情報—」CISTEC journal No.161, 56頁-64頁（2016）。



以前に導入、韓国：1961年、等）があるが<sup>12</sup>、その運用実態の詳細は公表されていない。

米国の例としては、国防関係庁による「特許リスト (Patent Security Category Review List)」の策定、特許商標庁内の専門職員による「秘密特許に関するリスト」に基づくスクリーニングののち、国防関係庁による特許指定が行われるとされる<sup>13</sup>。今まで5,000件程度が指定を受けている可能性があるが<sup>14</sup>、かつては核開発関係が指定される分野の中心だったとみられる。最近秘密解除になったと思われる出願を確認すると、レーザー追跡システム (a laser-tracking system)、弾頭の製造方法 (a warhead-production method)、レーダー妨害装置 (an anti-radar-jamming apparatus) などであり、出願人はほぼ軍事産業に従事する企業といっってよい。これらの解除された特許についての分析も行われており、指定された技術が適切だったかとする指摘や、制度が濫用されることへの批判などもなされている<sup>15</sup>。

またドイツの例では、国防省が国際特許分類上、国防関係分野を指定、特許庁が全出願に分類を付与し、特許分野をスクリーニングののち、該当分野の特許審査官によるスクリーニングが行われていて、結果として100件程度が指定されているものとみられる。すなわち米国、ドイツはいずれも分野やリストで絞り込まれた限定された範囲のサーチを行っているものとみられる (兵器、原子力、暗号などと推定される)。

米国やドイツの企業や大学では、軍事関連開発に指定された以外の研究に関しては、特許審査によって公開制限されることは事実上想定されていないようである。このことから、ドイツも米国もリストにある分野のみの限定的適用であると思われる。実際、日本企業の米国出願で特許公開制限を受けた企業はみあたらない。また米国において最近規制が検討されているエマージングテクノロジー (新興技術) 分野においても、例外的に指定された対象が生じる可能性はあるものの、この前提をかえるべきとの議論は現時点でないとみられる<sup>16</sup>。

一方、中国においては、主だった研究機関にはかなりの規模の人員で国防特許審査を行う体制があるとみられることから、網羅的な審査である可能性があるが詳細は不明である<sup>17</sup>。ただし、日本企業や大学が関与する特許について過去秘密特許に移行した例は知られていない。

---

<sup>12</sup> 杉光一成・伊藤俊幸「特許からの先端情報流出 安全保障上の審査存在せず (経済教室)」日本経済新聞 2019年11月4日、14面。

<sup>13</sup> Gaétan de Rassenfosse, Gabriele Pellegrino, and Emilio Raiteri. "Do patents enable disclosure? Evidence from the Invention Secrecy Act." EPFL Innovation and Intellectual Policy Working Paper Series no.9 (2020), available at <http://cdm-it.epfl.ch/RePEc/iip-wpaper/WP9.pdf>.

<sup>14</sup> ただしその多くは1992年以前のものである。以降は年間10件前後にとどまる (前掲注13・de Rassenfosse et al.)。

<sup>15</sup> Arvind Dilawar "The U.S. Government's Secret Inventions, Secrecy orders allow U.S. defense agencies to control patents, including those that are privately developed." Slate, May 09, 2018 (<https://slate.com/technology/2018/05/the-thousands-of-secret-patents-that-the-u-s-government-refuses-to-make-public.html>).

<sup>16</sup> 米国ハーバード大学コンプライアンスオフィサーへのインタビューによる。

<sup>17</sup> 中国の特許出願に関する調査 (非公開) より。



これら諸外国の動向をみてみると、秘密特許制度が設けられている国のうち米国やドイツにおいては網羅的に出願人に適用しているといった実体はなく、軍需産業中心の出願人の特許に対して限定的に適用していることがうかがえる。そもそも諸外国の制度が成立したのは、現在のようにインターネットが発達する以前のことであり、その当時であれば特許公開を規制することで技術情報の公開が概ね達成したのと事情は異なり、現時点で不特定分野の多数の情報公開を制限する手段として秘密特許制度が機能するとは思われない。そのような観点からも、制度の効果としては、特許出願が抑制される不利益が生じる場合の救済手段として機能している面が重視されるべきではないかと思われる。

その場合でも秘密の状態の特許付与することはそもそもの特許制度の主旨から言っても問題が多いと思われる。出願当初は実施可能性、軍事転用可能性も判断が難しいケースでも、時間の経過に伴い公開制限する必要性を認めなくなることはしばしば生じ得ることから、日本で導入すべき制度としては、米国やフランスで導入されている登録延期制度（あるいは機微性の高さから営業視密として秘匿された発明に対する補償制度）をベースとしたものが適切であろうと思われる。

#### 4. 制度の在り方と制度の実効性に関して

ここまでの整理として、立法事実として検討すべき事案や、外国の制度の運用をみても、また貿易外省令第9条第2項との関係を考えても、秘密特許制度に不特定の広範な分野や出願人の技術情報の公開制限を担わせることは適切ではなく、本来機微性の高い技術分野の研究開発を行っている組織が、技術を公開することのリスクから特許出願ができないと判断する場合に、モチベーション等の問題も含めて救済する制度としてとらえるのが妥当ではないかと思われる。

秘密特許制度を導入するうえでは、第一国出願義務を負わさないと意味がないとする意見もあるものの、本論で議論しているように、そもそも不特定多数の出願人の技術公開を全件審査して公開制限する制度として秘密特許制度をとらえることには無理があり実効性も乏しいと思われるところ、公開を行うべきでないと認識している組織に対する制度であるにとらえれば、敢えて外国に出願する恐れもない。このような観点から第一国出願制度を伴わないと機能しないということにはならないと思われる。一方、第一国出願制度がないからといって、機微技術である可能性が疑われる技術情報を、あえて秘密特許制度を運用する外国で出願することにより、その国で秘密特許審査を受ける可能性のある場合は、安全保障貿易管理上の重大な問題になりえることは注意すべきである<sup>18</sup>。逆にそのような

<sup>18</sup> 基本的には当該国において行われた発明でなければ対象とならないと考えられるが、現地法人との関係や、あえて当該国に出願したことなどにより複雑なケースが想定し得



問題を事前に回避するために、機微技術に関して特定の範囲の機微技術について限定的な第一国出願義務<sup>19</sup>を設けるということは検討の余地がある。その場合でも出願人にとって、第一国出願が義務付けられている範囲を明確に認識できるように、政令などで該当する技術分野を明記するなどが必要となる。

秘密特許制度を仮に導入する場合、その意義は特許制度上どのようにとらえるべきであろうか。そもそも特許制度は、公開代償としての権利付与が行われるものであると考えられている<sup>20</sup>。特許というインセンティブがなければ営業秘密として秘匿されるはずであった技術情報の公開を促すために設けられた制度であると理解されている。そうであれば、少なくとも安全保障上公開が望ましくないと考えられる技術に関しては、公開を促すという機能が作用することは望ましくない。このようなケースでは特許制度の持つ公開促進作用を制限する目的で、秘密特許制度を導入することには合理性があるものと考えられる。つまりは広く一般の公開制限を意図する制度ではなく、排他性付与の引き換えとしての特許公開を特定のケースで減じることを法目的とすることが適切と考えられる。そうであるならば、秘密に特許を付与するのではなく、登録延期制度をベースに検討するべきであろう。登録延期制度は事実上、特許出願の対象となった発明を国家が強制的に営業秘密として管理することを求めるものであり<sup>21</sup>、法目的に整合的だからである。

なお、登録延期制度などを導入した場合、貿易外省令第9条第2項十一の「工業所有権の出願又は登録を行うために、当該出願又は登録に必要な最小限の技術を提供する取引」を例外とされているが、「最小限」の解釈にもよるが、この条文は改定を要する可能性があると思われる。

ただし、近時の米国の秘密特許（登録延期制度）の効果について検証をしたローザンヌ工科大学のゲイトン・デ・ラッセンフォッス准教授らの実証研究からは、秘密指定の対象となった特許発明の技術領域の発展自体を止めてしまう効果があることが発見されている<sup>22</sup>。その理由については、特許権による保護に裏打ちされた広範な特許発明の実施と特許

---

る。そもそも機微性が疑われる技術を、秘密特許審査を受ける可能性のある他国に出願する行為自身望ましいこととは言えない。

<sup>19</sup> 例えば、イギリスは特許法 22 条で安全保障に関する技術についてのみ第一国出願義務を課している。しかも、対象となる技術分野は政令で列挙されている（参照：

<https://www.gov.uk/government/publications/technology-prejudicial-to-national-security-or-public-safety>）。同様に、ドイツでは特許法 52 条で国家機密とされた技術を含む場合にのみ第一国出願義務を課している。なお、この他、各国の状況の整理としては、

[https://www.wipo.int/pct/en/texts/nat\\_sec.html](https://www.wipo.int/pct/en/texts/nat_sec.html)

<sup>20</sup> 吉藤幸朔著＝熊谷健一補訂『特許法概説（第13版）』（有斐閣、1998）。

<sup>21</sup> 前掲注 13・de Rassenfosse et al.

<sup>22</sup> 前掲注 13・de Rassenfosse et al.は、1982年から2000年までに秘密指定された2,542件の米国特許のうち米国の出願人による2,121件の特許が引用した特許、すなわち、秘密指定された特許の基となった特許16,146件と、秘密指定された特許に類似する特許が基とした特許それぞれについて、技術としての普及に差があるかを検証した。後続の特許からの引用（被引用）や後続の特許のテキスト情報の類似度を基に普及を計測したところ、秘





権の排他性による超過利潤などの経済的利益や、特許権を梃とした戦略的提携関係の構築などの企業戦略上の利益が得られなくなるため、出願人のみならず他の民間企業も当該技術領域を敬遠してしまうためであろう。この研究からは一時的な技術の拡散の防止という点では優れた効果をあげることがわかるが、同時に、安保懸念国と機微技術開発の競争関係にあるような場合には、自国の機微技術開発のインセンティブを削ぐこの制度は、かえって安全保障上の懸念を増大させる可能性を秘めていることもうかがわれる。

このような負の面を解消するには、登録延期の不利益を補う十分な補償のスキームが欠かせない。諸外国においても秘密特許制度は補償制度と対となっている。これは上記のような不利益以前に、補償が十分でなければ特許出願せずに公開をしてしまったほうがよいとの判断がなされてしまう懸念に対応したものである。米国の制度運用の実証研究に基づけば、米国の補償以上に手厚い補償が望まれよう。

## 5. 学術成果の発表に関して

特許制度による公開と同様、学術誌やインターネットなどによる公開も同様に問題であるとする意見もある。機微な論文については題名だけを公開させるなどのルールを作るべきとする意見や、インターネットで自らの業績として論文を公開することに対して研究者自ら慎重な対応をとるべきとする意見もある。しかし、理工系学術誌や国際会議についてはほぼ欧米紙が投稿先の中心となっていることから、少なくとも国内制度で十分対処するものではない。また、大学院生や独立研究者<sup>23</sup>など、機関に雇用されているわけではない個人に対しては研究内容の秘密保持義務を負わせることが難しい。そうであるならば、自ら発表するものの内容を国として管理し制限することをすべきであるとは思われない。

---

密指定された特許の基となった特許は、秘密指定以降に技術としての普及が相対的に遅くなることがわかった。特に遠方に所在する出願人や、公的な研究機関以外への普及が減少する傾向が見られており、特許文書を通じた技術の伝播を止める効果があることが推測される結果であると議論されている。なお、軍事技術と非軍事技術には技術としての普及の速度に差がないことが、軍事技術に関する特許を出願する上位出願人 35 者の軍事技術にかかる特許とその他の特許を比較した研究から確認されている (Jon Schmid, "The diffusion of military technology." *Defense and Peace Economics*, 29(6), 595-613 (2018).)。そのため、de Rassenfosse et al.(2020)の結果は、軍事技術としての性質に由来するものではなく、秘密指定の影響であると理解できる。なお、この他に第二次世界大戦中に行われた秘密指定によって、秘密指定解除後も当該技術が普及しなかったことを確かめる研究成果もある (Daniel P Gross, "The consequences of invention secrecy: Evidence from the USPTO Patent Secrecy Program in World War II." National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper Series No. w25545 (2019))。

<sup>23</sup> とくにオープンサイエンスが進展する中、市民科学者と呼ばれる本務を持ちながら科学研究に携わる者の関与が増えることが想定される (林和弘「オープンサイエンスの進展とシチズンサイエンスから共創型研究への発展」学術の動向 23 巻 11 号, 12 頁-29 頁 (2018))。



一方、悪用される懸念があるとされた研究成果の学術誌への発表制限については参考にするべき事案が過去生じている。強毒性の鳥インフルエンザウイルス「H5N1」に関する日本人を含む国際チームの研究論文について、米科学誌サイエンスがテロリストなどによる悪用を懸念して掲載を見合わせた事例である<sup>24</sup>。これは米バイオセーフティー委員会が論文の実験データを公表しないよう勧告したことによるもので、これに対して2012年1月20日、東京大学の河岡教授ら39人の研究者が60日間の研究自主停止を宣言すると発表する一方で、「パンデミック防止のため鳥インフルエンザウイルス感染に関する研究は継続されなければならない」とする意見を表明し、その後WHOにおける専門家会議などを経て、公開のメリットが大きいとして全文公開が勧告されている。公開がワクチンの開発に有益であるとする考え方による判断であるとされる。学術誌においてこのような制限を検討することはあり得ることで、かつこのケースのように当該分野を専門とする国際機関や、国際的アライアンスなどにおいて公開可否を検討するという前例として、類似の事案が発生した場合参考にするべき先例であると思われる。この事例については、今後いわゆるエマージングテクノロジー分野<sup>25</sup>における同様な懸念に対する対処としても重要であろう。

これらの懸念に対しては、科学技術の広く社会的影響の評価を行うテクノロジーアセスメントの枠組みにより対処をすることが有効である。米国や英国、欧州連合などでは政府の中に独立した立場のテクノロジーアセスメント機関が設けられている<sup>26</sup>。ただし、これらのテクノロジーアセスメント機関ですべての懸念を議論することも困難であることを踏まえ、個別の研究者への啓発が優先されるべきであろう。

## 6. 提案

以上の議論を踏まえた場合の政策としては、安全保障上公開が望ましくない技術情報についての取り扱いについて十分な周知を行うことと並行して、公開代償としての特許制度の機能を、安全保障上のリスクが生じる恐れのある場合、審査を遅延させる制度を設けることが考えられる。またこの遅延によって生じる不利益を補償する制度を設けて、無用な公開のインセンティブを削減することが考えられる。その際、安全保障貿易管理上、公開することのリスクから営業秘密として秘匿した発明に対しても補償金の対象として検討さ

---

<sup>24</sup> 渡部俊也「政策提言 米国大学が行うハイリスクパートナーリング管理の実態と日本の大学への示唆（暫定版）」東京大学未来ビジョン研究センター（2019）（[https://pari.ifi.u-tokyo.ac.jp/publications/policy190227\\_uiusp.html](https://pari.ifi.u-tokyo.ac.jp/publications/policy190227_uiusp.html)）。

<sup>25</sup> 前掲注7・渡部。

<sup>26</sup> 城山英明＝吉澤剛＝松尾真紀子「TA(テクノロジーアセスメント)の制度設計における選択肢と実施上の課題—欧米における経験からの抽出」社会技術研究論文集8巻, 204頁-216頁(2011)、城山英明『科学技術と政治』（ミネルヴァ書房, 2018）。



れるべきであろう。具体的には以下のようなのではないか。

1. 安全保障の観点から特許登録延期制度と補償金制度を設ける。具体的には、特許庁及び関係機関（防衛省）の審査ののち安全保障上一定期間秘密に保持すべきと認められる出願については米国やフランスと同じく、審査を遅らせて公開の懸念が解消されてから特許権を付与する制度を設けることとする（秘密状態のままに特許権を付与する制度は本来の特許制度の主旨からは行わない）。また審査遅延に伴う不利益に対しては、審査遅延後の特許登録時に補償金の支払いを検討する。この補償金については、公開することのリスクから営業秘密として秘匿した発明に対しても適用するかどうかを検討する。また本制度導入にあたって網羅的な第一国出願義務を制度がすることはしない。一方、機微技術を具体的に明記した限定的な第一国出願義務の必要性については導入のメリットがある可能性がある。
2. 上記制度における出願時のスクリーニングの運用面では、政府における防衛技術関係機関によって、その時点で政府として把握している防衛技術の国際的な動向から見て重要技術となりえるか否か、などの判断に加え、関係各機関の情報を踏まえた *Foreign availability* の観点などで判断が行われるべきである。このスクリーニングの際、通常の特許の審査で行われている新規性、進歩性についての審査を同時に行うのか、審査遅延の解除後に行うのかどうかについては、審査コストと実効性との兼ね合いで検討する<sup>27</sup>。またこれに加えて、出願人が安全保障関連技術に関する研究開発を行っているか否か、公開のリスクから出願人自ら秘匿することが適当であると判断した場合などについて、の情報提供を出願人から受けることとしこの情報も加味してスクリーニングを行う。この際公開による技術進歩を犠牲にすることとの比較考量は重要である。
3. 防衛関連産業に対しては、特許登録延期制度や補償金制度について周知し、公開することで安全保障上のリスクが生じる技術の不要な公開を行わないよう注意喚起を行うとともに、政府研究開発プロジェクトおよび政府の認可が必要なプロジェクト（技術研究組合などを含む）においても同様、公開することで安全保障上のリスクが生じる機微技術の不要な公開を行わないよう注意喚起を行う。
4. 学術雑誌、学会などに対しては、鳥インフルエンザウイルスの論文公開のケースなどを参考に、安全保障上のリスクが生じる機微技術の不用意な公開についての注意点や公開可否を決めるプロセスに関して事例を参考にした啓発を行うこととする

---

<sup>27</sup> 新規性、進歩性に欠ける場合でも公開されることによる懸念が生じる技術情報である可能性はないとは言えない。一方補償金支払い対象とするうえでは、そもそも特許性の認められない出願を対象とすべきでないとする考えはあり得る。



## 7. 課題

特許登録延期制度を設けた場合、どのようなケースで登録延期されるのかについては出願者にとって予見可能性があることが必要である。運用上は、防衛技術関連の出願に限るなど、明確な運用とすることが必要ではないか。一方、スクリーニングの内容や審査内容について詳細を開示することは、そのこと自身の開示の安全保障貿易管理上の影響を考えると困難であろうと思われる。

また本論は公開することで安全保障上の懸念のある発明については特許出願のインセンティブを与えることを停止する制度を念頭においているものの、現在少なくない企業において、戦略上研究成果の一部を営業秘密として秘匿することを特許出願と同様重視して組織的に実施しており<sup>28</sup>、さらに発明報償に相当するインセンティブ制度を、営業秘密保護を行う際にも適用している企業もあることから、重ねて国が国税を使って、登録遅延に対する補償を行う必要があるのかという議論もありえる。この点を含めて、運用面では産業界との綿密な協議が必要である。

---

<sup>28</sup> 渡部俊也＝平井祐理「日本企業の技術ノウハウの保有状況と流出実態に関する質問票調査」RIETI ディスカッションペーパー16-J-014 (2016)  
(<https://www.rieti.go.jp/jp/publications/nts/16j014.html>)。