

〈2〉特許制度に基づく技術情報の公開による大量破壊兵器の拡散リスク

国際原子力機関（IAEA） Senior Nuclear Engineer 八木 雅浩

1. はじめに

安全保障貿易管理は大量破壊兵器拡散防止のための実効的なツールであり、関係省庁、CISTEC及び賛助会員企業を始めとする多くの関係者の努力により実施されている。当該貿易管理の対象となる技術や資機材は多くの場合、各企業の技術開発成果の結実であり、貿易管理は簡単に言えばこの果実を安全保障上懸念される国や企業に対して伝搬させないことを目的とする。これをさらに単純化して技術開発から当該技術や資機材の輸出までをパイプラインととらえるならば、最下流の出口においてフィルタリングが施され、望ましくあらざる相手に対してはパイプの出口が開かないということとなる。

他方、当該技術開発成果は商品化される前段階において、企業の技術開発投資の回収手段としての排他独占的な権利である特許権を取得し権利化しようとするのが一般的であろう。この特許法制は安全保障貿易管理法とは異なる法体系であるが、上記のとおり一貫した企業活動の一部に多大な影響を与える。したがって、パイプラインが漏れなくその機能を維持するためには、特許法制においても安全保障貿易管理と同様の機能、すなわち安全保障上懸念される国や企業に対して安全保障上機微な技術情報を伝搬させないことが必要となる。

本稿では、かかる観点から現行諸制度を考察し、また求められる改善点の概要について述べたい。

なお、本稿における検討や意見はひとえに筆者個人の意見であり、所属する組織のものではない。

2. 特許法と輸出管理法との関係

特許制度では、技術開発成果を公開する代償として一定期間、排他的独占権である特許権が付与され

ると解されており、かかる「公開代償の原則」が同制度における法的保護の源泉とみなされている。

特許制度における公開は、全ての出願について出願後1年6ヶ月経過した段階での「出願公開」と、特許権の設定登録後の「特許公開」の二段階において行われる（以降、両公開を包括して「出願特許公開」という）。この際公開される事項として、特許の範囲、図面などとともに、明細書がある。明細書には発明の詳細な説明が含まれ、その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者がその実施をすることができる程度に明確かつ十分に記載されたものでなければならず（特許法第36条第4項）、不十分な場合には出願が拒絶される（同法第49条第4項）。

これらの出願・特許情報は、特許庁の発行する紙媒体の公報だけでなくインターネット（「特許電子図書館」）においても公表され、全世界からその内容を確認できる。

それでは、このような出願特許公開対象の情報が例えば原子力に関するような機微な情報である場合、安全保障貿易管理ではどのような取り扱いとなるのだろうか。

原子力に関する国際的な輸出管理は、NSGがガイドラインを策定し、移転を規制すべき資機材・技術とその規制方法などを定めている。このガイドラインは紳士協定であるので、参加各国の輸出管理法令（我が国では外国為替及び外国貿易法及びその関連政省令等）に盛り込まれることにより法的拘束力を付与している。

ここで、これら規制対象技術の移転については、ガイドラインにおいて、「Controls on “technology” transfer do not apply to information “in the public domain” or to “basic” scientific research」とされ、

「公知の技術」についてはかかる規制は適用されないこととなっている。

この公知の情報に関するガイドラインの適用除外規定は、我が国では貿易外省令第9条第2項第9号において具体的に規定されており、この中で「公開特許情報など公知の技術を提供する取引については、法の目的を達成するため特に支障がないものとして、経済産業大臣の許可を受けることなく取引をすることができる」旨定められている。つまり、どのような機微情報であったとしても、出願特許公開情報は「公知の情報」として輸出管理規制は適用されない。

このことは、核不拡散政策上どのように考えるべきであろうか。

例えばウラン濃縮技術開発成果が特許出願された場合、当該技術開発を第三者が実施できる水準の情報が特許庁により全世界にインターネットで公開される。特許権はパリ条約において特許独立の原則（属地主義）が明確に謳われており、特許権を得て模倣を防止するためには当該国における出願・特許権の取得が必要となる。とはいえ、このような目的で機微技術の流出が懸念されるような相手国に対して出願する行動は通常考えられない。仮に出願すると、そのような国の政府機関である特許当局に対して出願資料以上の詳細な技術情報の提示が求められる蓋然性が高く、より危険な事態となるからである。そうした状況下では日本の特許庁が公開する情報を海外においてそのまま実施しても違法性はない。また日本国内の第三者が経済産業大臣に無断で当該技術情報を翻訳して海外に売却したとしても違法でない。そればかりか、日本政府はそのような取引が行われている端緒さえつかめないであろう。

他方、かかる技術の開発主体が開発成果を製品化し技術取引をしようとした場合は、技術情報が出願特許公開と本質的に変わりが無くとも、役務取引である以上、外為法の規制が適用されると考えるべきである。また、消尽性のある有体物と比べ技術情報は無限にコピーが可能であることを併せ考えると、機微技術の特許出願情報の公開による核不拡散上の不利益は計り知れない。

したがって、先に述べたパイプラインの喩えでは、機微な技術が特許出願されると、下流では流出防止策が施されるものの、それに先立ち上流側に位

置する特許法段階で盛大に漏れてしまい、漏出していることさえ把握できないこととなる。これが筆者の危惧する現在の我が国法制の姿である。

3. 公開されている機微情報の概要

上述のとおり、機微な技術分野であってもいったん特許出願されてしまえば、その技術情報の公開を阻止することは我が国現行法制上不可能である。さらに特許法上の要求により、通常の知識を有する者がその実施をすることができる程度に明確かつ十分に記載されたものが公開されることとなる。

ここで、大量破壊兵器の代表として、原子力分野における機微分野で実際にかかる出願特許公開がなされていないければ、筆者の危惧は杞憂に終わる。その現状を調べてみたい。

下表は、原子力分野においても大量破壊兵器に関係する特に機微と思われる分野の公開件数を特許電子図書館において検索した結果である。

表1 特許電子図書館における機微な出願特許情報検索結果

検索キーワード	平成5年から平成26年9月末までの公開件数	平成25年9月末からの伸び
プルトニウムand抽出	112	3
ウランand濃縮	354	12
使用済み燃料and再処理	103	3
ウランand遠心分離	11	1
レーザー濃縮	191	0

これらのキーワードで検索されるものは、到底通常の用に供される技術開発成果とは思われない。それらがこのように大量に全世界に公開されていることがわかる。

これらの中で特に軍事目的に転用されやすいレーザー濃縮について個別例を検証してみたい。

レーザーウラン濃縮技術は高効率なウラン濃縮方法であり、回収される物質の形態によって原子法と分子法に大別される。前者については、我が国では「レーザー濃縮技術研究組合」において研究開発が行われてきた。この方法は、図1に示すとおり、蒸発装置により天然ウラン金属を加熱して蒸気化させ、この蒸気にレーザー光を照射することにより、ウラン235だけを選択的にイオン化させ（プラスイオン）、電極（負極）に集め回収しようとする方法

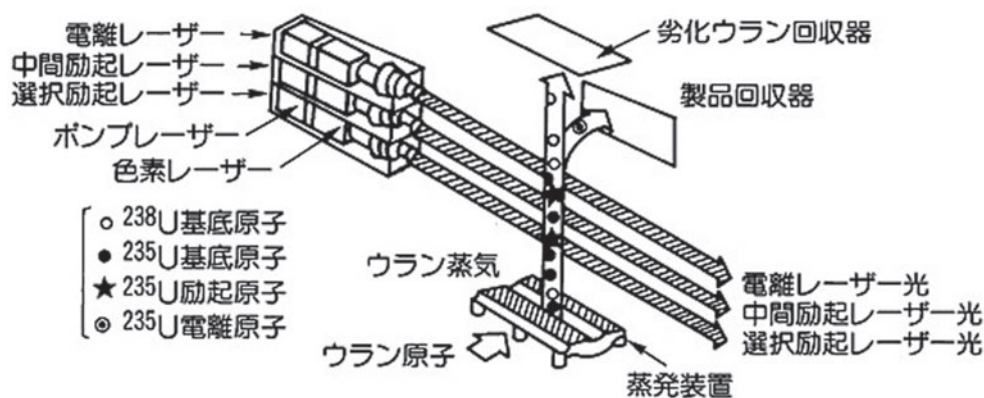


図1 レーザーウラン濃縮技術（原子法）概念図^{II}

であり、理論的には当初から（遠心分離法のようにカスケードを構成させなくても）100%に近い分離（濃縮）が可能である。分離されたウラン235を軽水炉で利用しようとする場合、そのままでは濃縮度が高すぎることから、劣化ウランなどと混ぜ合わせるにより適切な濃縮度まで「薄める」ことが必要となる。

別の言い方をするとレーザー濃縮では、理論的には民生用ウランとしては必要以上である核兵器級の高い濃縮度のウランが得られることとなり、かかる核不拡散上極めて高い脅威度の技術が民生用技術として民間組織により開発されてきたのである（武田は、軍事用では量は少なくとも濃縮度が高いことが求められることから、レーザー法がもっとも軍事利用に向いている旨指摘しているⁱ⁾）。

レーザー法ウラン濃縮技術は、既に基本的技術は90年代に確立し、後述のとおり実用化開発が既に終了しているものの、当時の技術レベルでは低コストのレーザー光技術の開発が困難であり、これがレーザー濃縮の商業化に向けた障害となり、結果として実用化を行うことなく研究組合は解散している。

しかしながら、近年のレーザー光技術は飛躍的に発達しており、高コストが障害となっていたレーザー法ウラン濃縮などの機微技術の実用化に向けた制約要因は、確実に低減している。

非常に機微な技術開発を進めてきたレーザー濃縮技術研究組合の出願特許は現在、特許電子図書館にて確認できる平成5年以降のものとしては187件（実用新案を含めると190件であり、上記191件のほとんどを占める）であり、最新のものは2001年6月8日出願となっている。

その内訳は以下のとおり。

- a) レーザー装置関連：111件（7）
- b) 金属溶融・蒸発装置関連：36件（12）
- c) 材料供給装置関連：4件（1）
- d) 同位体分離・回収装置、電極関連：13件（2）
- e) 濃縮装置全体（メンテナンス方法含む）：23件（1）

ここで、件数の括弧内の数字は、部材の形状やその製造方法、装置の制御方法といった実用的な発明を内容とするものである。

同組合は昭和62年度からの12年間でレーザー濃縮の要素技術開発を完了しており、これらの出願はほとんどがレーザー濃縮の実用化に必要な要素技術開発成果であると考えられる。その上、例えば濃縮ウランの高効率回収用電極の形状を主題とする出願において、その形状そのものが図示されているものや、部材の製造方法、装置の制御方法など非常に実用的な発明を主題とするものが多数あり、そのまま模倣すればレーザー濃縮施設を構成する部材の製造や設備の運転が可能な情報が特許出願に伴って公開されている。

その具体的な事例の一つを取り上げてみる。レーザーウラン濃縮は上述のとおり理論的には濃縮度100%を実現できる技術であるが、実際にはウラン235イオンの入射により回収電極表面をスパッタリングし不純物が発生することにより、回収効率が低下してしまう問題があり、この解消が課題となっていた。平成11年6月出願、平成12年12月公開の「レーザー同位体分離装置」の出願は、製品回収電極構造に簡単な加工を施してスパッタリング損失を低減させることにより、濃縮ウラン回収効率を向上させる（濃縮度を上げる）ことができるレーザー同位体分離装置を提供することが主題となっており、

ウラン235イオンの回収電極面に対する入射角との関係を最適化する溝構造を電極表面に加工することで回収率が向上できること及びその加工の様相が発明内容となる。

この出願は、添付図において出願のエッセンスである具体的な電極の溝加工が示されている。第三者はこれを元に電極への溝加工を行うことが容易であり、レーザー濃縮の有する問題点の解消につながることから、核不拡散上のマイナス効果は大きい。

4. 安全保障貿易に係る機微技術管理ガイダンスの功罪

以上のとおり、たとえ機微な技術分野の発明であっても、それが出願されると現行特許法制では不可避免的にそれが公開されるとともに、現に機微な出願に係る詳細情報が多数公開されていることを示した。

それでは、他法令を含めた現行規定において、発明された機微情報を公開させない（あるいはしないで済む）制度はないのだろうか。

不正競争防止法による営業秘密の保護や特許法における特許出願者よりも先に発明した者に対する「先使用权」の保護（特許法第79条）のような、公開対象にならずに一定の保護を受けられる制度も存在しているが、営業秘密や先使用权は特許庁が排他的独占権として設定するものでなく、特に先使用权は特許権侵害訴訟における侵害者の抗弁として用い

られることが一般的であり、常に訴訟リスク下に置かれるなど安定して利用できる制度ではない。また、営業秘密は本来発明技術の活用や歩留まりの向上等のノウハウなどが対象であり、リバースエンジニアリングが可能な工業技術発明そのものを営業秘密で保護することは困難である。

機微技術を含む発明の特許出願により、安全保障貿易管理における問題が発生することについて、我が国の行政で採られている唯一の措置は、外為法に基づく技術提供管理について法令遵守のための効果的な体制整備と機微な技術情報の管理水準の向上を目的とする、経済産業省貿易管理部の「安全保障貿易に係る機微技術管理ガイダンス（大学・研究機関用）」（以下、「機微技術管理ガイダンス」という）の発行（2008年1月。2010年2月改訂）と思われる。

機微技術管理ガイダンスでは、

「研究成果の中には大量破壊兵器の開発など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、公表する内容によっては大量破壊兵器の拡散を助長する結果を招く可能性があります。研究成果を保護するために特許出願することは重要ですが、出願から18ヶ月後には特許技術情報はほぼ自動的に公開され、中には安全保障上機微な技術が含まれる場合もあり得ます。こうした事情から、科学者としての自律的な行動規範の遵守や、組織としての内部規定の中に科学者倫理に基づく規定を盛り込むなども重要です」と特許出願による大量破壊兵器の拡散を

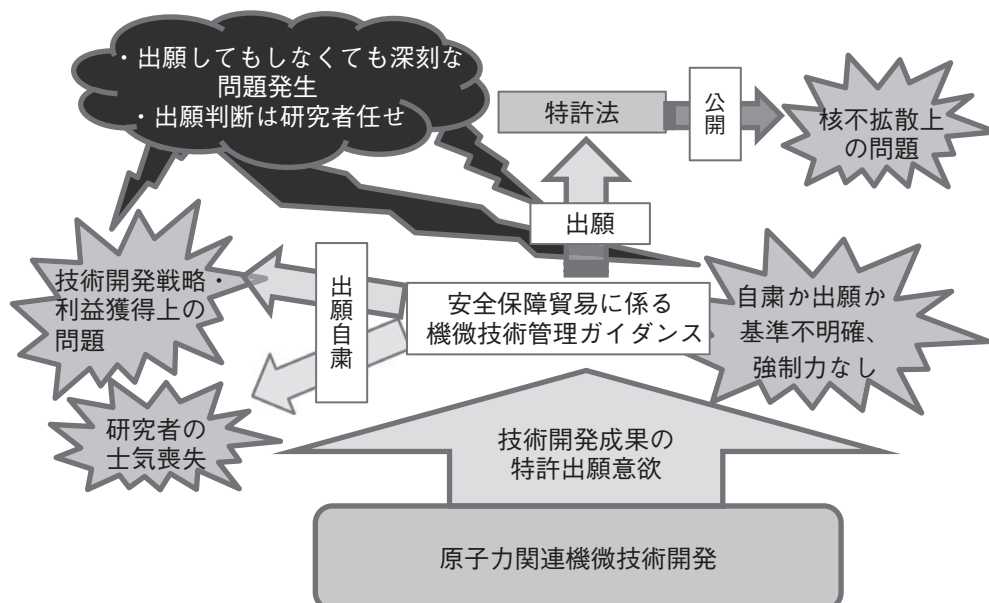


図2 機微な技術開発における現行制度上の問題点

助長する恐れがあることを指摘しながらも個々の判断によりかかる研究開発成果についての特許出願を事実上「自粛」することを求めているが、行政指導であることによる強制力が欠如していること、そもそもどういった技術情報が自粛対象となるのか不明確であること、同種の発明をした場合は機微技術管理ガイダンスを無視して出願した者が特許権を得られ、機微技術管理ガイダンスに従って特許出願を自粛した者はせいぜい先使用权が認められる程度というモラルハザードを招きかねないことなどから核不拡散上有意な措置となっていない。現に数百の機微な出願が公開されていることを考えれば、その実効性の欠如は明らかであろう。また、研究者にとっては特許取得が自らの実績として主張できる有力なツールとなっていることから、これを自粛することによる研究者のモチベーションの低下、ひいては我が国産業技術の維持向上への影響についても懸念される（図2参照）。

これまで述べてきたとおり、特許出願による機微な技術情報の流出はまさにパイプラインの上流に位置する特許法制における公開に端を発していることから、これを下流の安全保障貿易管理で対応しようとするにそもそも無理があるのであり、やはり特許法制における抜本的な解決が求められるのではないだろうか。

5. 海外で広く導入されている秘密特許制度

それでは、海外諸国ではかかる機微な特許出願についてどのような対応を取っているのでしょうか。

筆者は我が国特許庁が提供している「外国産業財産権制度情報」に掲載されている国々の中で特許関連法の内容が確認できた69カ国の特許法制について調査を行った（表2参照）。

この結果、多くの国において、機微な分野の情報を含む特許出願については公開代償の例外として公開せず、同時に当該技術や発明について法的な保護を与える秘密特許という仕組みを導入していることがわかった。

具体的に、各国の秘密特許制度の導入状況は、我が国を含む世界70カ国の中で、同制度導入国は51カ国、非導入国は19カ国であり、我が国以外の先進国ではほとんどが同制度を導入していること、IAEA

指定理事国（IAEA憲章VI章に規定される「原子力に関する技術の最も進歩した国」として指定される、事実上のIAEA常任理事国の位置づけとなる13ヶ国）や濃縮・再処理関係国において秘密特許制度を導入していないのは日本だけであることがわかった。

また、海外における秘密特許制度は以下の分類に大別できた。

a) 特許付与型

出願段階から秘密扱いとし、そのまま審査を行い、特許性のあるものについては秘密扱いのまま特許権を付与し、その後も秘密指定期間中は秘密扱いを継続するもの。

b) 審査凍結型

秘密期間終了まで出願に係る審査は凍結され、秘密期間終了後、審査プロセスが再開される。審査の凍結については出願後即座に凍結されるオーストラリアなどの国や審査は行うものの特許権付与の直前でプロセスが凍結されるイギリスなどの国などがある。

c) 特例法規定型

特許法上に機微な出願については特許法以外の法令によって特許の取り扱いを定める旨の規定があり特許法の対象から完全に抜かれる国や、手続き規定が別法となる国などがある。

ここで、特許付与型と審査凍結型それぞれの代表例としてドイツとアメリカの制度の概要を記す。

(1) ドイツ秘密特許制度

ドイツにおける秘密特許制度は、特許法第50条から56条に規定されている。

1) 秘密指定とその対象

特許出願がドイツ刑法93条に定める国家機密を含む場合、特許法第56条により指定される連邦政府主務官庁の意見を聴取した上で、特許当局の職権をもって出願公開してはならないことが命じられる。連邦政府主務官庁は特許当局に対し、出願を秘密にすべきことを要求することができる（ドイツ特許法第50条第1項）。

ここで、どのような発明が刑法第93条の国家機密となるかについては特許法上明確に定義されていないが、財団法人知的財産研究所の研究報告ⁱⁱⁱによれば、少なくとも兵器技術、暗号法及び原子力発電の技術が該当するとされている。

表2 世界各国における形式別秘密特許制度導入状況

秘密特許あり	
特許付与型	アジア：中国（a, b, c）、タイ、フィリピン、モンゴル 西欧：イタリア（a, c）、ギリシャ（a）、スペイン（a, b, c）、デンマーク（a）、ドイツ（a, b, c）、トルコ（a） 東欧：ウクライナ（a）、スロバキア（a）、チェコ（a）、ブルガリア（a）、ラトビア（a）、リトアニア（a）、ルーマニア（a）、ロシア（a, b, c） 北米：カナダ（a, b） 中南米：ブラジル（a, c） アフリカ：南アフリカ（a, b）
審査凍結型	アジア：韓国（a）、インド（b, c）、インドネシア、シンガポール、マレーシア、台湾 大洋州：オーストラリア（a, b）、ニュージーランド（a） 西欧：イギリス（a, b, c）、オランダ（a, c）、スイス（a）、フランス（a, b, c）、ベルギー（a, c） 東欧：ポーランド（a） 北米：アメリカ（a, b, c） アフリカ：エジプト、ケニア
特例法規定型	西欧：ルクセンブルク（a） 東欧：ハンガリー（a）、ベラルーシ（a）、カザフスタン（a）、キルギス 北欧：スウェーデン（a, c）、ノルウェー（a）、フィンランド（a）
政府に強制譲渡	サウジアラビア
型式不明	アルゼンチン（a, b）、ネパール、UAE
秘密特許なし	アジア：日本（a, b, c）、スリランカ、ブルネイ、ベトナム、ラオス、香港、ブータン、カンボジア 大洋州：バプアニューギニア 西欧：アイルランド（a）、オーストリア（a）、ポルトガル（a） 東欧：エストニア（a） 中南米：チリ、ペルー、メキシコ（a） アフリカ：スーダン、エチオピア、チュニジア、ナイジェリア

(a：NSG参加国、b：IAEA指定理事国、c：濃縮・再処理国)

2) 秘密保持期間

秘密にされる期間は、特許当局の職権、連邦政府主務官庁、出願人若しくは特許権者の請求により1年ごとに審査されるとされており（特許法第50条第2項）、秘密保持期間の更新が可能となっている。また、秘密保持命令を解消する場合は連邦政府主務官庁の意見を聴取しなければならないこととなっている（同法同条同項）。

3) 外国出願

国家機密を含む特許出願は、連邦政府主務官庁の許可がある場合にのみ外国出願を行うことができ、これに反して外国出願した場合は5年以下の禁固刑または罰金刑に処せられる（同法第52条）。したがって、国家機密を含む特許について予め包括的に外国出願許可を求めていることから、ドイツに対す

る第1国出願を義務づけているといえる。

4) 秘密指定された特許

第50条第1項に基づく命令が出された出願に対して特許が付与された場合は、その特許は特別登録簿に登録される（同法第54条前段）こととされ、秘密指定された出願に特許付与が認められることが規定されている。この特別登録簿の閲覧については、同法第31条第5項において、「第50条の規定により、如何なる形式においても公表が認められていない特許出願及び特許のファイルに関しては、特許当局は、連邦政府主務官庁の意見を聞いた後のみ、その閲覧を認めることができるが、閲覧を請求する者の保護に値する特別な利害関係が閲覧の許可を正当化すると思われ、かつドイツ連邦共和国の対外安全保障にとっての重大な不利益の危険が予期されない

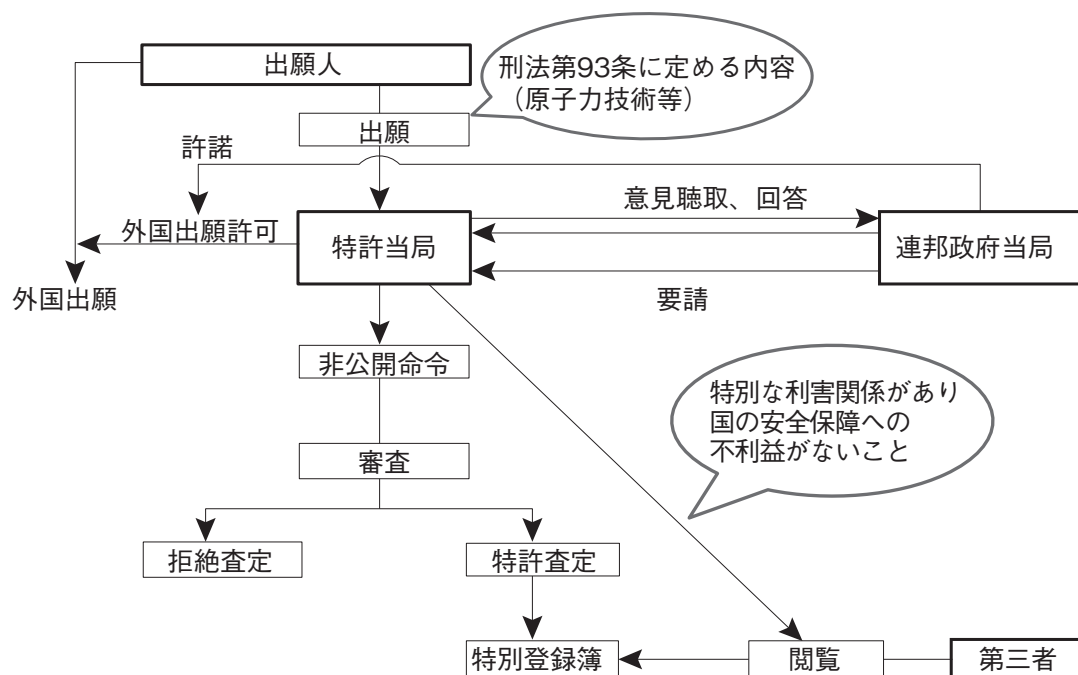


図3 ドイツにおける秘密特許制度手続きフロー図

場合で、かつ、その範囲を条件とする。」と規定されており、秘密指定された出願に特許が付与された場合についても公開されないこと、特別登録簿の閲覧は、特別な利害関係を有し、かつ国の安全保障に支障のない場合に限定されることとされている。

5) フロー図

上述の諸手続を図示すると図3のとおりである。

(2) アメリカ秘密特許制度

アメリカの秘密特許制度及びその運用の概要は以下のとおりである。

1) 秘密特許の段階的対応

アメリカ特許法では、第181条において、国家の安全を害するおそれがある出願特許について、その蓋然性及び深刻度に応じた2段階の対応が規定されている。

すなわち、特許出願について、原子力委員会、国防長官及び大統領が指定する関係政府機関が、以下のa)、b)のいずれかの行為により国家の安全を害するおそれがあると判断する場合において、それぞれ別の対応をとらなければならないことが規定されている。

なおこの場合、出願者は、商務長官が定めた規則に従って同長官に不服申立をする権利を有することとされている。

a) 特許出願に係る発明の公開が害となる場合（アメリカ特許法第181条第1段、第2段）

特許商標局（PTO）長官はその発明について秘密を保持すべき旨の命令（secrecy order）を出さなければならない。また、当該出願の公開又は特許の付与を留保しなければならない。この場合、審査、査定まで手続は進行するが、特許付与は停止されることとなる。審査査定がなされた場合はその旨の通知が出願人に対してはなされるが、秘密保持命令が解除されるまでは特許権は付与されない。

b) 出願に係る審査自体が害となる場合（同法第181条第3段）

その出願の審査を審査すること自体が国家の安全に危険をもたらすおそれがあると判断した場合、PTO長官は当該出願書類を封印（in sealed condition）しなければならない。この場合、a)の場合と異なり、審査を含めた一切の手続が停止する。

2) 秘密保持期間

発明についての秘密保持の命令及び出願公開又は特許付与の留保は、その期間を1年以上としてはならないとされているが、PTO長官は秘密保持命令を出させた関係機関から、国益上秘密保持命令の継続が必要である旨の通知を受けた場合は、更に1年間その命令を更新しなければならないことが規定されている（以上、同法第181条第4段）。この更新措置は1回に限らず何度でも更新されることが可能である。

3) 外国出願

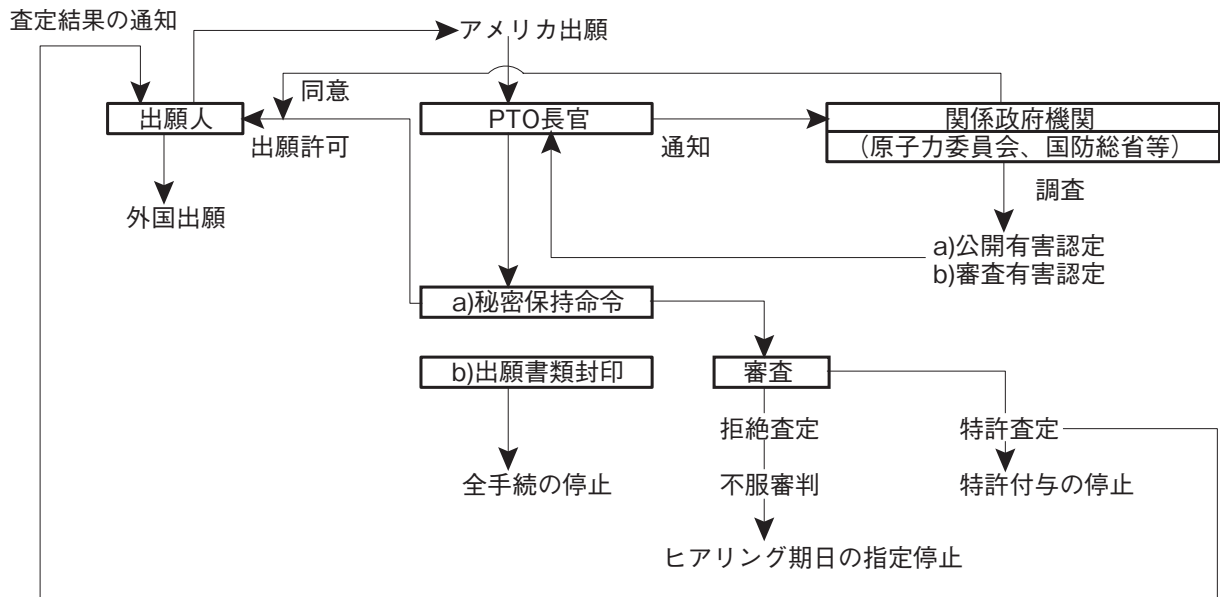


図4 アメリカにおける秘密特許制度手続きフロー図

アメリカでは、国家の安全確保の審査を行うため、特許商標庁（PTO）長官が許可した場合を除き、アメリカでなされた発明は、特許出願後6ヶ月間は外国出願が制限されているが、秘密特許対象となった場合は、上記a)の場合のみ、関係機関の同意を得た上で外国出願許可を与えることができることとされている（同法第184条）。

4) フロー図

アメリカの秘密特許制度は複雑であるので、その手続をフロー図にまとめると図4のとおりである。

5) 制度運用実態

図5にアメリカにおける秘密指定有効残件数（各年における新規指定件数から指定解除件数を引いたもの）の推移をまとめた。この結果、ソ連崩壊後急激に低下していたところ、9.11同時多発テロ以降再度上昇に転じており、国際情勢に応じた機微性の判断が行われていることがわかる。

（3）我が国における秘密特許制度

我が国においても明治18年専売特許条例以降第2次世界大戦中までは特許法制に秘密特許制度が導入されており、軍事技術を中心に運用され、最終的に1571件の秘密特許が登録されていた。表3は秘密特許登録件数10件以上の特許権者を出願年次順にまとめたものである。

昭和23年に戦争放棄の方針に基づく特許法改正により当該規定は削除されたものの、この際、特許法の他の規定には大きな変化はなく、特許法の基本構

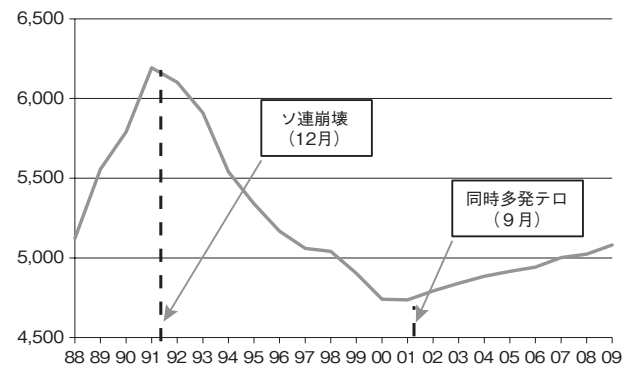


図5 アメリカにおける秘密特許有効残数と安全保障上のトピックスとの関係^{iv}

成としては秘密特許制度部分のみが削除され現在に至っている。

以上のとおり現行の我が国の特許法においては、世界各国の大勢と異なり秘密特許制度は存在しない。その中で日米防衛特許協定及び同議定書に基づき、防衛（軍事）目的で相手国に提供した技術上の知識が提供元の国で秘密特許対象となっている場合は相手国では提供元の国の制度が適用されるとの制度が日米間で実施されている。同協定によりアメリカの制度だけが我が国で実施されるという片務的な状況となっている。ここで、秘密特許制度が適用されるアメリカからの機微な出願があった場合、我が国特許庁は受理・形式審査のみを行い実体審査を行わず審査を凍結する。この運用により、当該出願は先願効を有するとともに我が国の特許庁はその発明内容につき了知しないことから、仮に同種の発明を

表3 我が国における秘密特許出願者と登録件数の推移^v

	明治 年間	大正 年間	昭和																		合計
			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
官庁																					
海軍大臣	2	34	6	14	15	26	18	32	26	31	30	25	47	42	66	59	44	27	29	10	583
陸軍大臣	21	77	21	7	11	4	8	15	8	6	16	13	13	11	23	20	15	25	32	9	355
逓信大臣													2	1	7	1	1				12
法人																					
三菱造船		5			4		1	1													11
日本光学工業				1		1	2		1			2	3	1	1	1		1	1		15
中島飛行機								2	1			1				1	5	3	3	1	17
三菱重工業									3	4	4		4	5	5	14	4	19	31	4	97
理化学研究所									1					6	3		1	1			12
東京計器製作所										5	1						1	4			11
南満州鉄道										1	1	6	2	4	4	2	2	3		1	26
神戸製鋼所										1			2			3	9	1			16
萱場製作所											8	3		2	2	1	1		6	1	24
日本窒素													2	2	1	10	8		8	2	33
協和化学興業															2	4	16	6			28
東京芝浦電気																1	3		8	7	19
川西製作所																1			9	10	20
日立製作所																		1	17	3	21
三菱電機																		6	3	1	10
国際電気通信																			13	1	14
個人	1						3	7	3	6	2	10		2	10	4	13	17	11	5	94
合 計	24	116	27	25	31	31	35	60	49	58	68	62	82	81	135	138	141	131	203	74	1571

我が国企業がアメリカの出願主体とは独立して行い我が国特許庁にアメリカからの出願の後で出願したとしてもそれが特許として認められることもあり得る。この場合、アメリカからの出願の秘密指定が解除されると二重特許となり、特許無効となる（我が国特許法第123条第1項第2号）問題が発生し得る。また我が国企業の出願は我が国特許法制に則って処理されるため、当然ながら出願特許公開され機微技術が流出するおそれとともに、防衛特許協定による秘密指定が無意味となるなど、多くの制度的問題を指摘できる。

6. 公開代償の原則と秘密特許制度

日本の特許法は、発明内容の公開の代償として特許権という排他的独占権を付与する、公開代償の原則が柱となっている。

それでは、仮に我が国が秘密特許制度を導入しよ

うとする場合、秘密特許制度と公開代償の原則との関係はどのように整理すべきであろうか。

吉藤は、秘密特許制度と公開代償の原則との関係について、「特許出願における発明の公開」は、個人的秘密の状態を解き発明の内容を政府に開示することであり、発明者が広く開示（公表）することの意ではなく、公表は政府の責務であると整理した上で、発明者の義務である発明内容の政府への開示は果たされ、発明の利用は国家目的のために自由に行われる状態にあり、しかも秘密を必要としなくなった時は、その秘密を解除して、一般の特許と全く同様に公表することから、特許権という排他的独占権を与える根拠となっている公開代償説と矛盾するものではないとし、秘密特許制度は現行特許制度に合致していると指摘^{vi}している。

つまり、秘密特許制度を日本の特許制度に導入しても、同制度の根本とされる排他的独占実施権付与

の代償たる権利の公開の原則は維持されることとなる。

2005年の産業構造審議会知的財産政策部会特許制度小委員会における議論において発明内容を公開しないで実施権を認める先使用权（特許法第79条）の拡充について反対意見が大勢を占めたとおり、「特許制度の原則は技術の公開」という意見が日本には根強い。

ほとんどの海外諸国では機微な分野の情報を含む特許出願については国益の観点から公開代償の例外として公開せず、当該技術や発明について法的な保護を与える仕組みである秘密特許制度を有している一方で、高度な原子力関連機微技術を有し、研究開発活動の結果として今後とも引き続きかかる機微技術を創出し続ける我が国の法制度では、出願された情報は詳細にわたるまで全て公開することが不可避である。かかる法制度の現況は、2001年の同時多発テロ以降累次に渡るG8サミット首脳宣言や安保理決議に代表されるような機微技術の拡散防止が強く求められる現下の国際情勢において不適切であり、我が国のかかる制度的欠缺から国際社会の平和維持に悪影響を与えかねず、国際情勢に応じた制度設計に関する不作為を問われることが懸念される。海外における先行制度も参考に、我が国が導入すべき特許制度における機微技術の秘密保護の在り方を検討すべきである。

筆者はこれまで、我が国が導入すべき秘密特許制度について、周辺制度も含めた検討を行ってきた。かかる内容はCISTECジャーナルの趣旨からは若干逸脱することとなるので、ここでは割愛する。ご興味のある方は筆者論文^{vii}を参照されたい。

7. 学会発表等における自主的な取り組みの必要性

NSGガイドラインにおいて適用除外となっており、我が国の外為法規制にも反映されているものとして、これまで述べてきた「公知の技術情報」の他に学会での論文や発表に代表される基礎研究分野の技術情報がある。技術開発成果などは一般に学会において研究発表されるとともに、権利の確定のために特許出願されることが普通である。

本稿では、特許出願において出願情報を秘匿する制度を紹介したが、同様の情報が学術分野において

発表されるおそれもある。さらに言うならば、学会発表だけでなく、例えば筆者がこのCISTECジャーナルにおいて、「この特許出願情報は機微である」などとのん気に書いていいのか、という懸念もあろう。

本稿の機微性は無視し得ようが、例えば先に述べたレーザーウラン濃縮技術の分子法にかかる研究開発を行ってきた理化学研究所による「理研特許情報」は若干趣を異にする。同情報1998年1月号^{viii}では、分子法レーザー濃縮技術開発の問題点と解決策、さらには関係特許（出願のみを含む）が一覧されており、どの特許情報を入手すれば当該分野における一連の技術情報を得られるのかがコンパクトまとめられており、かかる情報を一体誰に対してどのような目的で発行しているのか理解に苦しむような事例も存在する。

現行法制上、学会発表情報を取引する場合も経済産業大臣の許可を要しない扱いとなる。学会等の学術分野における機微な情報の発表について、どのように考えるべきであろうか。

先に述べた機微技術管理ガイダンスでは、学会論文について、「法令上の義務ではありませんが、一般公開を検討している原稿の中には大量破壊兵器の開発などにも転用可能な技術情報が含まれている場合もあるため、大量破壊兵器の拡散を防止するという社会的な側面、科学者倫理に基づく側面も御配慮いただき、一般公開の適否を慎重に検討していただくようお願いいたします。」と述べている。

特許出願については企業などの経済活動であることから、法規制は相対的にはなじみやすい分野であるが、学会は経済取引ではなく学術活動であり、その内容について政府の介入は基本的になじまない。その点、機微技術管理ガイダンスは、先に述べたとおり実効性の面では大いに疑問はあるものの、学会に自主的な検討を求めるその方向性については首肯できる。

それでは学会として具体的にどのように対応すべきであろうか。

政府による介入が適切でない以上、また政府による介入を行わせないためにも、学会の自主的な取り組みが重要となってくる。

例えばイギリスの医療分野では、医療者団体が立法による医療に対する規制を外部からの管理によっ

て医療者の自律性を狭めるものとして嫌い、立法化が検討される領域において立法に先がけてガイドラインによる自主管理を行い実務を先行させる傾向があり、この自主管理に対する大きな社会的信頼が寄せられている^{ix}。

このように、学会における自由な議論・発表の確保と、学会毎の取り扱う情報の機微性の両面を考慮した適切な自主的取り組みを行うことにより、結果として社会からの信頼を勝ちとり公的規制のくびきから逃れられることが可能となる。

具体的には、学会や機関誌発行団体が戦略的かつ実効的なセキュリティ・ポリシーを立案・実施するとともに、それに基づき、例えば論文委員会や学会組織事務局などにおいて、我が国及び国際社会への脅威を未然に防止するための効果的な取り組み、例えば学会等における機微なテーマのディスカッションについては参加者を絞ったクローズドセッションとする、論文抄録の作成を行わない、機微な情報を含む論文については抄録に掲載させずに口頭ベースでの発表にする、機関誌発行に当たっては収録原稿の機微性を執筆者任せにせず発行者自らがチェックするといった対策を行っていくことが求められるのではなかろうか。

- i 武田邦彦「原子力を考える（7）－イランの原子力開発－」http://takedanet.com/2007/01/7_866b.html
- ii 日本原子力産業会議（編）「原子力年鑑1994年版」
- iii 財団法人知的財産研究所「国際共同研究における共同発明者・発明地の認定等に関する調査研究報告書」（平成20年3月）
- iv PTO（米特許商標庁）公表データ（<http://www.fas.org/sgp/othergov/invention/stats.html>）及び山名美加「日本における「秘密特許」－その現実と課題－」日本工業所有権法学会第28号（2004）等から作成
- v 特許庁「工業所有権制度百年史（上巻）」等を基に作成
- vi 吉藤幸朔「特許法概説第13版」（有斐閣）
- vii 八木雅浩他「大量破壊兵器の拡散防止の観点での特許制度上の問題点とその対応策」（化学生物総合管理学会誌（第7巻第1号）、「機微技術開発成果の適切な保護制度の在り方に関する研究」（同誌第9巻第2号）
- viii www.riken.jp/~media/riken/outreach/ip/backissues/patent05.pdf
- ix 千葉華月「子に対する生命維持処置の差し控えと中止－イギリス判例法およびガイドラインの分析－」、成育医療研究委託事業研究「重症障害新生児医療のガイドライン及びハイリスク新生児の診断システムに関する総合的研究」分担研究班2001年度報告書