

〈2〉 CISTECの要望・提言

(1) 欧米主要国の安全保障輸出管理との比較から見る 我が国の大学における研究活動の制約と解決の 方向性について

～大学の国際競争力の観点からの問題点

CISTEC安全保障輸出管理委員会事務局

1. 問題の所在

(1) 大学は、科学技術研究・教育の一大拠点であり、産業界と同様、グローバルな国際競争の時代に入っています。ここ2～3年の世界の大学をめぐる動きは、極めてダイナミックなものとなっています。報道されているものを追うだけでも、従来の固定観念では捉えきれないような動きも続々と見られるようになってきています。

(例1) 大学の「輸出」

2011年にマレーシアで開校した「マレーシア日本国際工学院 (MJIT)」は、日本の公私立23大学がコンソーシアムを組んで、カリキュラムの設計、講師の派遣等の運営に従事(全教員の2割が日本人)。日本の「講座制」による組織的研究のメリットを活かす。他大学でもアジア諸国にキャンパスを設ける動き。

(例2) 著名大学の講義の大規模無料ネット配信

2012年から、米国で大規模公開オンライン講座(MOOC: ムーク)が本格的に始まり、これに世界中の大学が参加して、無料で講義をネット配信(登録すれば誰でも聴講可能)。双方向のやりとりにより修了証も授与。ハーバード大等が設立主体であるエデックス、大学教授個人又はその設立したベンチャー企業が設立主体であるコースラ、ユダシティ等、我が国の東大、京大も含め、世界の数十カ国の大学が参加。

※ 以上は日経ビジネス誌2013年10月14日号等による。

(2) また、先進科学技術分野の研究拠点を設け、そこに世界から優秀な研究者や留学生を集める等の動きも多くの大学で活発化しています。企業が大学への委託研究に留まらず、大学内に研究所自体を設置することも、産学連携の発展パターンとして出てきています。逆に日本の優れた頭脳である教授、研究者らが、海外の大学に「ヘッドハント」される例もあります。あるいは、講義の単位互換も広く行われるようになっており、世界の一流大学とも互換を可能にするようにするための講義水準向上、留学生受入面での環境の整備等を迫られています。こうして、世界の大学は、産業界が辿ったごとくに、国境を越えて研究水準の向上と人材獲得の面で、熾烈な競争局面に入ってきています。

我が国政府は、平成20年に「留学生30万人計画」を決定し、留学生増加に努めているとともに、本年6月に策定した新たな成長戦略(「日本再興戦略-JAPAN is BACK-」)において、「今後10年間で世界大学ランキングトップ100に我が国の大学10校以上に」することを成果目標に掲げました。

(3) 他方、それでは、我が国の法規制、とりわけ主に関係してくると思われる外為法の技術提供規制が、これらの大学のグローバル競争に即した内容になっているかという、必ずしもそうとは言えない状況です。単純に規制内容を適用すると、これらの活発な当然の趨勢と受け止められている取組みを阻害する可能性もあります。上記の事例に即して考えると、次のような想定外の事態も予想されると

ころです。

(例1) 大学での生又はネットでの講義は、大学に属する学生、ネット登録した者という「特定多数」への技術提供になりうるが、貿易外省令で許可不要となるのは、「不特定多数」を相手にする場合に限定されている（「公知」の範囲が狭い）。登録条件や講義内容次第では、規制対象になりかねない。

(例2) 日本の大学の構成員である教授が、海外に開設した大学・大学院に派遣されて、教えたり研究したりする場合には、法令上は居住者から非居住者への提供という形になるので、規制対象になりかねない。

(例3) 大学間の単位互換制度の下で、日本の大学に講義を受けにくる海外の学生は当初の6ヶ月間は非居住者扱いであり、居住者（＝日本の大学）から非居住者への技術提供規制が、内容次第で適用される可能性がある。

(4) このような事態は、誰もがおかしいと感じると思いますが、我が国の法令では、これらのケースを米国のように規制対象外としていないために、妙なことになってしまうおそれがあります。誰でもおかしいと感じるから常識で判断すればいいという議論もあるかもしれませんが、しかしこれは強力な規制法であり、無視して提供を行えば、形式上は無許可技術提供となり直罰対象になりますから、きちんと手当てをする必要があります。著作権法でも、誰でも違反と捉えるのはおかしいと考える複製行為（例えば検索サービスにおけるキャッシュ等）であっても、形式上は著作権侵害となってしまうがために、その法律上の手当てをするためにきちんと検討・改正のプロセスを踏んでいるところです。

(5) しかし、これらのケースはまだ「矮小」なものであって、欧米主要国の大学の環境と比べてのより根本的な問題点は、大学（大学院を含む）での研究について、我が国の大学では、安全保障輸出管理規制が幅広くかかるのに対して、欧米主要国では、一部を除いてかかっていないという点です。

我が国では、リスト規制、キャッチオール規制がフルにかかり、許可不要となる「基礎科学分野の研究」（ワッセナー・アレンジメントにおける“basic

scientific research”に準拠）も内容が曖昧であり、経産省自ら「現時点では実用性に乏しい規定」（安全保障貿易管理説明会説明資料）としているほどです。

ところが、欧州（英国、ドイツ）では、そもそも、国内での技術提供規制は、キャッチオール規制のみとなっています。このため、少なくとも国内の大学での研究については、「基礎科学分野の研究」かどうかに関わりなく、キャッチオール規制（エンドユース規制＝海外において大量破壊兵器用途に、武器禁輸国において通常兵器用途に、使われるおそれがあるか）の適否のみをチェックすればいい仕組みになっています。

米国では、「公知」の類型のひとつに、成果が公表され、科学コミュニティの中で共有されるものであれば、基礎（basic）研究、応用（applied）研究（それらの中には工学的なものを含みます）を含めて、その過程と成果の技術・ソフトウェアはEARの規制対象外となっています（両者を含めて「基礎科学研究（fundamental research）」と定義）。規制対象となるかどうかは、「成果の公開」の担保で決まります。大学での履修課程の講義も同様に、「公知」の一類型として、明確に除外されています。

(6) 上記のように、欧米主要国では、外国人の留学生、研究者等に関しては基本的には自由な研究・教育環境が確保されています。特に米国は、安全保障輸出管理の世界では、世界でもっとも厳しいものとなっていますが、一方で世界から人材を集めることによって国際競争力を維持発展させるべく、大学での教育・研究活動が不必要に阻害されないように十分な配慮をしています。スタンフォード大学などは、このような法規制の枠組みを前提とした「開放的研究政策」の下、非機密、非専売の研究に徹することとし、研究へのアクセス制限、参加者の制限がかかるような契約、助成金の受入れを拒否することによって世界レベルでの活発な研究交流を可能にしているといわれています。

これまで、産業界と当局との間で、規制合理化を進める際の原則のひとつは、“level playing field”（同等の競争条件）ということでした。大学においても、この原則は追求されるべきであり、我が国においても、自由で国際的な研究活動の環境確保と、

安全保障の観点からの配慮とを両立させながら、世界規模でのグローバルな大学間競争の波に対応していくことができるようにするための手当てが必要と思われる。

外為法の技術提供規制の適用によって、我が国の大学のみが留学生の受け入れや研究活動、国際交流活動の上で必要以上の制約や萎縮効果をもたらすすれば、それは大学の国際競争のみならず国益の点からみても大きなマイナスと言わざるを得ません。

(7) しかし同時に忘れてはならないのは、他方で、米国における安全保障上の理由による研究の秘密指定制度や、英国での留学生事前審査制度などの政府の関与の下での安全保障上の担保措置があり、大学自身も研究が本来の目的とは乖離した機微用途に使われることについて慎重な自主的チェックを行うなどの仕組みが存在することです。

上記に述べたような欧米並みの比較的自由な研究環境の整備について検討する際には、これらの安全保障上の担保措置についても併行して検討されることが必要と思われます。

(8) 以上のような問題意識に立った大学側の発信、提言はこれまでも行われてきています。国立大学協会教育・研究委員会からは、『大学における技術提供にかかる安全保障貿易管理について』（平成22年6月23日）との要望・提言が政府及び大学に対してなされています。また、九州大学による『米国の大学における輸出管理の実態』（2013年5月）との調査報告書のとりまとめ、国際・大学知財本部コンソーシアム（UCIP）や産学連携学会を中核とする輸出管理デー・フォー・アカデミア実行委員会主催によるシンポジウムでの多くの問題提起、22大学から成る「大学の安全保障輸出管理実務に関する検討会」による『留学生等受入に係る安全保障上の入口管理等に関する検討報告書』のとりまとめ等、最近でも活発な活動がなされています。

本稿では、これらの要望・提言等も踏まえつつ、より具体的に、安全保障の観点からの大学での管理に係る制度枠組みについて検討するものです。

(9) なお、「基礎科学分野の研究」（ワッセナー・アレンジメントにおける“basic scientific research”）

の除外規定については、欧米主要国においてはその規定は実質的に意味がない枠組みになっているものの、その内容が曖昧なまま放置されることは、規制行政の透明性、予測可能性の観点からしても、望ましいことではありません。

特に近年、様々な研究を見ても、基礎研究と応用研究の境目が不分明になってきている感があります。この点についても、併せて検討が必要と思われます。

2. 米国での「基礎科学研究」等に関する規制の枠組み

まず、もっとも参考となると思われる米国の制度については、次のようになっています。

米国においては、「基礎科学研究（fundamental research）」の定義が、科学技術分野の基本（basic）及び応用（applied）研究も含まれており（工業的なものを含む）、かつ、通常、成果が公表され、科学コミュニティの中で共有されるものであれば、「公知」の類型のひとつとして、その過程と成果の技術・ソフトウェアはEARの規制対象外とされています。わが国の定義よりもかなり広く規定されており、かつ「公開の有無」ということが判断指標となっているため、判断が容易となっています。

また、大学の履修課程における講義も同様に、「公知」の一類型として、明確に除外されています。ただし、政府から、安全保障上の理由に基づき研究の秘密指定がなされる場合があります。以下具体的に見ていきます。

(1) EARにおける規制除外の特例規定

EARでの大学等研究機関での教育、研究に関する除外規定は、適用範囲が明確であり、同時に規制すべきである安全保障に係る研究についても定めています。また、補足にはQ&Aも用意しており、具体的なものとなっています。

まず、EARの§ 734.3 (b) (3) で、日本の基礎科学分野の許可例外に当たる規定を定めています。具体的には、

「(3) 暗号を除く広く一般に入手可能な (Publicly available) 技術とソフトウェアのうち、

(i) すでに公表されたか、今後公表されるもの (§ 734.7)

- (ii) 基礎研究の過程で発生したものか、結果として生じたもの (§ 734.8)
- (iii) 教育に関するもの (§ 734.9)
- (iv) 特許申請に関するもの (§ 734.10)

となっており、「広く一般に入手可能」という公知に相当するものは、規制対象外とするとの考え方であり、その中に「基礎研究」も含まれているという構造です。

日本の貿易外省令の特例規定に対応させると、(i) は公知の技術 (第9条第2項第九号)、(ii) は基礎科学分野 (第9条第2項第十号)、(iv) は工業所有権の出願又は登録 (第9条第2項第十一号) に相当しますが、貿易外省令には、教育に関する許可不要の特例に関する規定はありません。

(2) 「基礎研究からの結果として生じた情報」 (§ 734.8)

更に、§ 734.8の「基礎研究からの結果として生じた情報」の規定の中で、「基礎研究 (fundamental research) とは、研究の成果が通常公開され、科学コミュニティ内で広く共有される科学及び工学分野における基礎的又は応用的な研究 (basic and applied in science and engineering) であって、特定の国家安全保障理由又は独占権により研究成果が制限されるような、独占的な研究及び工業的な開発、設計、製造、使用のための研究ではないもの」と定義されています。

The intent behind these rules is to identify as “fundamental research” basic and applied in science and engineering, where the resulting information is ordinarily published and shared broadly within the scientific community. Such research can be distinguished from proprietary research and from industrial development, design, production, and product utilization, the results of which ordinarily are restricted for proprietary reasons or specific national security reasons as defined in § 734.11 (b) of this part. (See Supplement No. 1 to this part, Question D (8)).

この定義に加えて、§ 734.8の (b) から (e) では、「大学における研究」、「政府機関又は連邦政

府資金提供研究開発センター (FFDC) における研究」、「企業における研究」及び「その他の研究」が規定されています (詳細は、参考資料1を参照)。

(b) では、(1) で「大学における科学者、技術者、学生によって行われる研究は、通常の場合、基礎研究であると見なされる。」と規定しています。つまり、大学における研究は、基本的に基礎研究であると定義されていて、基礎研究と見なされないのは、成果の公表に対して制限を加えられることについて、研究の出資者と研究者が合意しているものになります。また、政府がスポンサーとなっている研究であって、特定の安全保障に関する規制に合意している場合には、基礎研究ではないことが明示されています。例えば、国防省の予算で大学において実施される軍事研究がこれに当たります。

(c) では、連邦政府機関もしくは政府出資の研究機関における研究は、これらの研究機関の情報公開の規則に則っている限り、公開される研究成果は基礎研究であることが明示されています。(d) では、企業における研究についても、同様に成果の公開が制限されているものは、基礎研究と見なされないことが規定されています。

以上のように、米国においては、大学、政府機関、企業、その他の研究実施主体を問わず、「成果の公表に制限がない研究活動」は、「公知」の一類型としての「基礎研究」であると認められ、その研究活動の過程及び結果として得られた情報とソフトウェアは、EARの対象外となっているということです。

3. 英国、ドイツにおける大学に関する規制の枠組み

(1) 英国の枠組み

①英国においては、「基礎科学研究」の定義はワッセナー・アレンジメントに準じたものとなっているものの、そもそも、国内での技術提供は、大学・研究機関における技術提供を含め、キャッチオール規制のみ (用途要件+インフォーム要件) となっており、「基礎科学研究」等で限定されず、基本的には自由な研究活動が可能な仕組みになっています。

②なお、英国では、留学生の受け入れに関して、ビザ発給の事前審査制度があります。これは、ATAS

(Academic Technology Approval Scheme) 制度というもので、大学院等の高等教育機関 (HEI: Higher Education Institute) への留学生をスクリーニングする制度であり、2007年11月1日に英国外務省により導入されました。その際に、経歴、経緯等についてチェックが行われる仕組みとなっています。

＜チェック項目＞

- ・連絡先
- ・パスポート情報
- ・配偶者の氏名、国籍
- ・今までの研究に関する全ての詳細情報
- ・前職、現職に関する全ての詳細情報
- ・発表論文の詳細情報
- ・今までのATAS申請情報 (ある場合)
- ・英国における研究計画 (JACSコード及び研究提案を含む) (※)
- ・教員課程の場合には選択モジュールの詳細
- ・身元保証人2名の姓名及び連絡先
- ・研究資金

※ JACSとは、Joint Academic Coding Systemのことで、留学先の大学・機関が教育内容に基づいて、指定するコードであり、これにより教育分野が特定できます。

③また、英国では、2010年に『英国の大学及び研究者のための輸出管理ガイダンス』(2010年3月)を策定し、主としてエンドユースの機微性への注意喚起のための材料としています。そこでは、キャッチオール規制の適用に関して、以下のように記載されています (p10)。

「科目、国籍又はこれらの組合せを理由として許可の取得は単純に義務づけられない。今回導入されたエンドユース規制では、移転されるソフトウェア又は技術がEU域外で大量破壊兵器の目的のために意図されていると信じるに足る明確な理由がある場合のみ許可が必要となる。」

(2) ドイツの枠組み

①ドイツでも、国内での技術提供規制は、キャッチオール規制により行われています。外国貿易令第51条において、海外での大量破壊兵器用途又は武器禁輸国における通常兵器用途であることが分かっている場合又は当局から通知を受けた場合と

なっています (米国、日本、スイス等の7ヵ国及びEU加盟国の居住者は除外)。

②ドイツは、2005年に『技術移転における責任及びリスクに関する小冊子—個人・大学及び研究機関との技術協力の管理』とのガイダンスを作成しており、レッドフラグ的な留意点等が、具体的事例に即して記載されています。

4. 大学における安全保障輸出管理に関する規制合理化を図る際の前提

(1) 以上のような欧米主要国における状況を踏まえると、我が国においても大学における安全保障輸出管理に関する規制合理化を図り、欧米並みに比較的自由にすることが望ましいと考えられますが、他方で、そのような合理化措置が講じられるとしても、政府側、大学側それぞれが安全保障上の担保について十分に意識し、必要な取組みをすることが前提となってきます。

(2) 大学においても、外為法における法的規制がどのようになっているかに関わりなく、安全保障マインドや広義のコンプライアンス、社会的責任について、常に意識することが求められています。実際、外為法の規制対象外となる次のようなケースにおいて、もし大学での研究が結果として大量破壊兵器開発等に用いられったり、通常兵器の能力の飛躍的向上や軍拡に寄与したということが露見した場合には、大学の社会的信用は失墜しかねません。

(例1) 来日後6ヶ月を経過した留学生、研究者 (=「居住者」)、朝鮮総連傘下の科学技術協会メンバー (=もともと「居住者」) らによって有害活動がなされた場合

(例2) 大学の構成員である外国人教職員 (=大学のステータスで判断されるため、「居住者」の構成員に該当) によって、有害活動がなされた場合

(例3) 大学発の先端の特許技術 (=公知) のライセンスが、懸念用途、懸念ユーザーに供与された場合

(例4) 大学で開発されたリスト規制対象には至っていない最先端研究、技術が懸念用途に利用された場合

警察白書で毎年繰り返し記載されているとおり、

近隣国の対日有害活動（スパイ行為）が、大学の留学生や研究者の交流を通じても行われていること、朝鮮総連傘下の科学技術協会については警察庁から要注意対象とされていること、海外でも大学を舞台とした技術流出事件が発生していること、研究成果が容易に大量破壊兵器等に利用される場合もあり得ること等は十分念頭においた取組みが必要と思われます。

（３）産業界の場合には、自らが開発した技術情報は一般的には公開しないわけですが、大学の場合には、研究成果は公表することを前提に行われることが多く、それが科学の進歩に繋がることは間違いありませんが、他方で大学が狙われやすいという点にも十分な留意が必要です。

5. 外為法の現行の枠組みの中で、米国、英国並みの制度合理化実現についての検討

我が国では、外為法に基づき、居住者から非居住者への技術提供が規制されていますが（国境を越える場合には、提供元、提供先とも居住者、非居住者を問わず）、欧米に比して、以下のような差異があります。

- ①リスト規制が国内でも適用されていること。加えて、財務省の外国為替管理を念頭に定義されている「居住者」「非居住者」概念で規制されており、本来、安全保障輸出管理の本質とは直接関係がない入国後６ヶ月以内かどうかで、非居住者から居住者へとステータスが変わってくるため、扱いに差が生じ、そのチェック等で精力を使わざるを得ない面があること。
- ②許可不要の一類型である「基礎科学研究」の定義が曖昧で、前述のように、ワッセナー・アレンジメントの定義を機械的に引用するに留まり、経産省自ら言うように「少なくとも、現時点では実用性に乏しい規定」となっていること。米国のように応用研究、工学的研究も包含させた上で、過程、成果が公開されるものは規制対象外、あるいは英独のようにキャッチオール規制なので定義に拘泥する意味がほとんどないという状況とは大きな隔たりがあること。
- ③大学での授業、実習の扱いが米国のように明確に規制対象外と規定されていないこと。

④その他、実際の研究現場で判断に迷う事例があること。

（例）研究内容が非該当であっても該当貨物を取り扱う場合の「使用の技術」

※ 基礎科学分野において該当貨物の使用方法を教える場合には、必要最小限の範囲の使用技術を提供する目的であれば、許可不要とのQAが示されている（2013年２月）。

欧米に比して必要以上の制約となる制度・運用は、大学の国際競争力向上や安全保障輸出管理の本質からはずれる事務負担の軽減のためにも、早急に改善されることが必要と考えられます。

以下、米国や英独のような比較的自由的な仕組みを、現行の外為法の法制下で採用することの可能性について、検討してみます。

（１）「公知」の一類型として、公開される科学研究や教育機関での授業・実習を規制対象外とする可能性について

①外為法では、一定の機微な貨物の輸出だけでなく、技術提供についても許可を要する規制対象となっていますが、このうち、具体的に規制対象とならない技術提供については、外国為替令を受けた貿易関係貿易外取引等に関する省令（貿易外省令）の第９条で「許可不要の特例」として規定されています。その中で、大学における安全保障輸出管理に関係すると思われる部分は、第２項第九号（公知技術の提供又は公知にするための技術提供）のうちの、学会誌の提供（ロ）、学会発表用原稿の送付、学会誌への投稿（ホ）のほか、同第十号で「基礎科学分野の研究活動において技術を提供する取引」があります。

これらは、基本的には、ワッセナー・アレンジメント（WA）の規定を踏まえたものですが（ただし、（２）で後述するように、WAでの「公知」概念よりも狭い）、しかし、貿易外省令は、決して国際レジームの字面だけをそのまま規定しているわけではありません。第９条２項九号では、「公知の技術を提供する取引又は技術を公知とするために当該技術を提供する取引」を、更に個別具体的なイ～ホの５つケースに分けて規定しています。WAでの「公知は規制対象外」との趣旨を踏まえた内容となっています。WAにもある特許

申請を目的とした技術提供も規制対象外となっていますが、これも、公知化の一類型と考えられます。

- ②それであれば、「公知又は公知にするための取引」として、他にも考えられる具体的なケースを新たに追加することも可能と考えられます。米国もそのような視点に立って、公知の一類型として、研究過程や成果が公開される基礎科学研究（応用研究、工学的研究を含む）と教育機関における履修便覧掲載講座における授業・実習を位置づけているわけであり、我が国においても、これらについて同様の整理に立った規定を設けることは、WAや外為法の趣旨に反するものとは思われません。

※ なお、平成25年10月15日施行の貿易外省令の改正では、第9条第2項第十六号に暗号分野の国際標準策定のための暗号アルゴリズム等の取引に関して、許可不要と規定されました。この規定も、WAで明確な規定があるわけではないのですが、将来公開されることを前提とした取引、すなわち「公知にするための取引」の一環という考え方で経産省は許可不要と整理したものです。こうした至近の例もありますので、WAや外為法の趣旨に包含されるものについて、具体的な規定の追加は可能と思われれます。

- ③また、基礎科学研究の範囲についても、無条件に公開されること（＝公知化）が担保されているのであれば、応用的研究や工学的研究が排除される理由はありません。学術誌への投稿、学会誌の送付、特許申請といった規制対象外の科学技術には、応用的研究や工学的研究ももちろん含まれています。

（2）貿易外省令の「公知」概念をWAでの「the public domain」概念に合わせる必要性について

- ①上記のような整理をするとしても、現行の貿易外省令における「公知」概念が、WAにおける「the public domain」の概念よりも狭いものとなっているため、WAに合わせる必要があります。

- ②貿易外省令第9条2項九号では、「公知」自体には定義は書かれていませんが、そのイ～ホの規定をみると、「不特定多数」に対する公開が前提と

して書かれています。しかし、「公知」と「不特定多数への公開」との間には概念上のギャップがあります。大学での授業や実習は、特定の大学の学生という特定多数又は特定少数の者が相手となりますし、学会は通常は特定メンバーが構成員です。不特定多数が聴講できるわけではありません。しかし、そこでの発表や質疑応答は二次的な情報伝達が禁止されていないことが一般的です。また、不特定多数を相手にした公開の講演会等で別途、個別に質疑に回答する場合にはやはり二次的な情報伝達は否定されていないと思われますが、これは貿易外省令の特例規定に該当しない可能性があります。このように、現行の貿易外省令の規定のままでは、大学での教育・研究活動においてごく当たり前の行為が、不必要に制限されるおそれがあります。

- ③WAの「the public domain」の定義は、次のように、二次的な情報伝達に制限がないものという趣旨になっており、不特定多数相手の公開よりも広いものとなっています。

"In the public domain"

This means "technology" or "software" which has been made available without restrictions upon its further dissemination.

Note Copyright restrictions do not remove "technology" or "software" from being "in the public domain".

- ④この点は、米国のEARでも、同趣旨のことが述べられています。

§ 734.7 PUBLISHED INFORMATION AND SOFTWARE

(a)

(4) Release at an open conference, meeting, seminar, trade show, or other open gathering.

(i) A conference or gathering is "open" if all technically qualified members of the public are eligible to attend and attendees are permitted to take notes or otherwise make a personal record (not necessarily a recording) of the proceedings and presentations.

⑤我が国の他法令でも、公知、公表の概念はより広いものとなっています。特許法の「公知」概念は、「公然知られること」であり、特定少数の者しか知り得ない場合でも、その者に守秘義務がなければ公知技術と判断されると解されています。また、著作権法第34条では、「著作物の公表」の定義として「公衆に提示された場合」とありますが、この場合の「公衆」には、「特定多数」も含まれます（第2条第5項）。

⑥以上のような状況を踏まえると、我が国の貿易外省令の「公知」概念も、WAや米国と同様に、不特定多数に対する公開に限定せず、大学での学生への授業や学会発表など、特定者が相手であっても、その発表の場であるコミュニティが社会的に認知されており、二次的な情報伝達に制限がないものとの趣旨で再構成することが必要と思われる。

（3）大学での輸出管理規制をエンドユース規制とする可能性

①英国、ドイツのように国内での技術提供は、リスト規制ではなく、エンドユース規制（キャッチオール規制）とすること自体は、その可否を別にすれば、法技術的には現行の外為法の枠組みの下で、貿易外省令で手当てすることによって可能とは思われます。

（例）大学での教育・研究活動をエンドユース規制にする場合

貿易外省令第9条2項に、次の一号を追加。

「○号 大学における教育又は研究活動において技術を提供する取引（当該技術が外国において核兵器等若しくは輸出令別表第一の1の項の中欄に掲げる貨物（核兵器等に該当するものを除く。）の開発等のために利用されるおそれがある場合として経済産業大臣が告示で定めるとき又は経済産業大臣から許可の申請をすべき旨の通知をうけたときを除く）」

②もともと、平成21年の外為法改正に至るまでの産業構造審議会（安全保障貿易管理小委員会）での議論の中で、技術提供規制で所謂ボーダー規制を導入するに際して、「居住者」「非居住者」概念を廃止し、国内での提供においてはリスト規制を廃

止し、英独のようにエンドユース規制に一本化すると案が、事務局の経済産業省から提示されたことがありました。これによって、入国後6ヶ月経過すると居住者、非居住者のステータスが変わるということなく、いつであっても、大量破壊兵器開発等の懸念用途に使われるおそれがあることを知った場合、当局から通知を受けた場合に許可を受けるという、安全保障輸出管理の本質に即した規制となるものと一時は思われました。しかしながら、その後、同案は撤回され、居住者、非居住者の概念及び国内取引におけるリスト規制も残したままでボーダー規制が導入される方向でまとめられました（産構審小委員会で提示された上記の事務局案については、CISTECジャーナル2008年9月号（No.116）で詳細に解説していますのでご参照下さい）。

このため、居住者、非居住者概念は外為法本体に残ることになったことから、6ヶ月でステータスが変わるという問題は残ることになりました。しかし、ボーダー規制が導入されたことにより、国外に持ち出す段階で、提供元、提供先のステータスを問わず、規制対象となったため（＝「出口」で管理する）、国内での提供についてはエンドユース規制に一本化するとの考え方は、自然な帰結と言えるでしょう。

③ただ、国内での技術提供についてエンドユース規制に一本化とした場合、技術は貨物とは異なり、通関時のチェックというものがありませんから、ボーダー段階での流出を阻止する規制の実効性の点で問題がありうること、また、一般取引全体にその網がかぶることから、やり方次第では取引当事者に負担が加重される可能性もないわけではないこと等の事情から、現行の仕組みからはかなり飛躍したものとなることは否定できません。

（4）本来不要の該非判定を不要とするための検討

この点は、実務的プラクティスの面で解決しているのであればいいのですが、制度上の潜在的な問題としては残っています。

WAで規定されている規制対象外の各類型は、文字通り「規制対象外」ですから、本来「許可不要」として規定するのではなく、その技術提供取引自体

を規制対象から外することが筋です。その差異としては、該非判定を要するかどうかが大きな違いとして出てきます。

「許可不要」という位置づけだと、「規制対象であり本来は許可が必要だが、例外的に許可は不要」ということになり、該非判定が必要となってしまいます。技術提供取引自体が規制対象でなければ、該非判定は不要です。

この点は、実務的には貨物の場合に大きな問題となってきます。通関手続きにおいては、「該当／非該当／許可例外（特例対象）」の三分類となっているため、たとえ許可不要の特例であっても、該非判定をした上での社内管理が必要となってきます。安全保障貿易管理上は本質的ではまったくない無駄な作業を強いられることになり、これが大きな問題となっていました（市販暗号特例等）。他方、技術提供の場合には、通関手続きがないため、このような問題が顕在化しにくいのですが、それでも、規定に基づく順序からすれば、すべて該非判定をした後に、許可不要の特例の適用かどうかを判断し、適用対象でなければ、そこから取引審査に入るという順番となってしまいます。安全保障輸出管理の本質からすれば、用途や最終需要者といったエンドユースに懸念がないかどうかを審査する取引審査にこそ精力が注がれるべきところですが、その前段階の作業を強いられるとすれば、それは是正される必要があります。

その意味で、WAで規制対象外とされる公知、基礎科学研究、特許出願等の類型については、外為令第17条第1項において、法第25条第1項で対象となる取引から除外することが本来の姿です。運用において、この3類型については該非判定を行わないことを運用上定着させることができれば、必須ということではないのかもしれませんが、制度論としてはおかしく、いずれ整理が必要となると思われます。

6. 望ましい対応の方向性

産業界においてもそうですが、大学においても、懸念用途、懸念ユーザーに懸念技術が渡らないようにするという安全保障輸出管理の本質に即した部分に、精力が集中できるようにすることが必要です。産業界では、許可不要（特例適用）か非該当かという違いだけで、社内管理、通関管理面で多大な精力

を割かなければならないという不合理などがありましたが、市販暗号特例の非該当化でかなり解消されました。

他方、大学の場合には、留学生や研究者が来日後6ヶ月を超えるかどうかといったステータスの管理、曖昧な「基礎科学分野」の定義に該当するかどうかの判断、知財分野と輸出管理の「公知」概念の差による峻別管理、研究過程における該当貨物の使用等のやはり安全保障輸出管理の本質とは離れた部分の管理に精力を注がざるを得ないことは、決して健全な姿とは思えません。他方で大学は、先端科学技術の母体であるだけに、懸念国、懸念ユーザー等から狙われやすいことは事実であり、それを如何に阻止するかに精力が注げるような仕組み作りが必要と思われます。

その観点から、措置が必要と思われるのは、欧米諸国の例に準じた以下の2点です。

- ①公開を前提とするごく一般的な大学での教育・研究活動が阻害されないようにするための、法令上の手当て
- ②大量破壊兵器の開発等の懸念用途・需要者に利用されないようにするための、入口及び出口での管理措置

以下、順次、望ましいと考えられる方向性について述べていきます。

（1）QA等のレベルで対応可能な措置の速やかな手当て

まずは、現行法を前提とする日々のプラクティスが増進されるような措置で、法令レベルの改正をせずとも対応できるものの実施が図られることが望まれます。

- ① 日常的に直面する疑問についての扱い明確化
（例）リスト規制非該当の分野・貨物に関する基礎的な研究（基礎科学分野に限らず、特定の製品等の設計・製造を念頭においていない場合）において、リスト規制該当貨物の操作方法を教える場合の、許可の要否（使用に「必要な技術」に当たらないので許可不要である旨）。
- ② 技術の該非判定を容易にするためのツールの提供
（例）貨物、技術一体化マトリクスの公表等
- ③ 外為法に基づく明らかなガイドライン的なエンドユース、ユーザーに関するチェック手順の提示

等

(2) 貿易外省令上の手当て

大学での教育・研究活動としてごく一般的であり、輸出管理上も規制対象とならない技術提供局面を、「公知・公知化」の観点によって規制対象から明示的に外することが適当と思われます。以下は、WAの規定の趣旨及び米国の例に即しつつ、冒頭に述べた最近のダイナミックな大学の動きの阻害にもならないような環境の整備に向けた改正素案です（一応、現行の貿易外省令の許可例外の規定に追加する形になっていますが、これらの部分は、上記5.(4)で述べたように、本来は、外為令第17条第1項において、法第25条第1項で対象となる取引から除外するのが筋です）。

これによって、大学での科学研究は、基礎研究、応用研究（工学的研究）を問わず、公開や自由な利用が担保されている限りは、米英独と同様、基本的には自由となるほか、“level playing field”（同等の競争条件）が一応は担保され、国際的大学間競争にも対応できることになると考えられます。

九 公知の技術を提供する取引、技術を公知とするために当該技術を提供する取引又は研究活動において技術を公知とすることがあらかじめ定められている場合における当該技術を提供する取引（特定の者に提供することを目的として公知とする取引を除く。）であって、以下のいずれかに該当するものイ～ロ（略）

ハ 工場の見学コース、講演会又は講義（電気通信ネットワークによるものを含む）、展示会等において不特定多数の者が入手又は聴講可能な技術を提供する取引

ニ（略）

ヘ 我が国又は外国の政府（地方自治体及び関係政府機関を含む）の認可を受けた大学、大学院又は高等専門学校が、あらかじめ公開された履修課程に係る授業又は実習に際して技術を提供する取引

ト 科学技術に関する研究であって、その過程及び結果が不特定の者に対して又は当該科学技術研究に係る研究者等から構成される学会その他の学術団体（日本学術会議協力学術研究団体及びこれに準じた国際学会に限る。以下「学会等」という。）におい

て公開されることがあらかじめ定められており、かつその公開されたものの不特定の者への二次的な伝達及び第三者による利用について制約がない場合における当該研究活動において技術を提供する取引
チ 学会等において公開され（当該学会等において、当該公開内容に関して個別の質疑に応じて答える場合を含む）、その公開されたものの不特定の者への二次的な伝達について制約がない場合における当該技術を提供する取引

十（略）

十一（略）

<解説>

- ・ハの改正は、大学等による大規模公開オンライン講座（MOOC）を念頭においた確認的追加。申請すれば誰でも資格審査なく登録されることが前提（不特定多数への提供と見なし得る）。
- ・ヘは、国内での大学等や、海外の大学（日本の大学が海外分校を設ける場合も想定）での事前公開されたカリキュラムに基づく授業、実習について、米国と同様に措置するもの。日本の大学の教員が海外の大学に出向等して授業する場合も包含される。
- ・トは、米国のように、研究成果の公開や自由な利用が事前に担保されている科学技術研究は、基礎、応用（工学を含む）を問わず、規制対象外とするために措置するもの。公開は、不特定多数相手とは限らず、学会（米国でいう「科学コミュニティ」）での発表が一般的であることを念頭に規定。ただし、学会といっても様々なので、社会的に広く認知されているものに限定するのが括弧書きの趣旨。
- ・チは、資格制限があるのが一般的な学会での発表は、「特定多数」への提供となるため、それを対象外とするための措置。そこでの場外での関連の質疑応答も、二次的伝達、公開に制限がない限り規制対象外との趣旨で、いずれも、WAの趣旨に即したもの。
- ・なお、悪意を持って、機微技術を特定者に提供することを目的として、これらの行為を行う場合には、九号頭書の括弧内の除外規定（平成23年の確認的に追加された規定）により、規制対象となる。

(3) 留学生受入れ審査制度の創設

① 英国や米国のように、大学での教育・研究活動における自由度を確保するのと併行して、入口段階での審査が十分行われることが、大量破壊兵器開発等や軍拡等の懸念用途に使われないようにするためには必要となります。このため、留学生や客員研究者らに対するビザ発給の際に、できる限りのチェックが行われることが必要です。これは、特に大使館等が密接に関与する国費留学生については、むしろ国側が十分な責任を持つことが適当と思われます。

② 審査項目は、「3. (1) に掲げた英国のATASのそれが参考になるかと思われます。一定の自然科学分野の場合にこれらの審査対象になるというイメージですが、英国の例をみると、エンドユース規制にしているためか、適用対象となる科学分野の分類がかなり大分類のようですが、我が国の場合はリスト規制があるため、より具体的な機微技術分野に絞ることも選択肢としてあると思われます。また、ホワイト国向け包括許可制度の存在を考えれば、非ホワイト国からの留学生を対象として考えることになると思われます。

③ これらの審査主体は、ビザの審査・発給主体である外務省、法務省と、留学生受入れの所管省庁である文部科学省、安全保障輸出管理の所管省庁である経済産業省が一体となって、組織横断的に行われることが期待されるところです。大学からは、国費留学生で現地大使館の審査を経て派遣されてくるのに、外務本省から外国ユーザーリスト掲載組織の者であることについての懸念の照会が大学になされて困惑するという指摘もあります。そういうことにならないよう、外務省の中でも、ビザ発給部門、留学生受入審査部門、核不拡散担当部門との密接な連携を期待したいところです。

この点は、CISTEC輸出管理アドバイザーの森本正崇氏の論考が参考となります(『大学や研究機関における機微技術管理の進展—体制構築後の運用と課題』CISTECジャーナル2012年5月No.139所収)。

もちろん、国費留学生に限られるわけではないので、大学と政府との適切な役割分担の姿についての検討が望まれるところです。

(4) 大学における科学技術の大量破壊兵器等への転用防止のための管理体制の整備

① 上記「5.」で述べたように、大学における科学技術研究環境を、欧米主要国並みに合理化して競争条件を均等化し、自由度を高めるとしても、他方で、法規制の対象となるかどうかとは関わりなく、大学における科学技術研究の大量破壊兵器等への転用防止、国際平和と安全の維持は、社会的責務でもありますし、大学自身の社会的評価にも直結する重要な課題です。

このため、外為法等による法規制の遵守に留まらず、それらの社会的責務を果たすという観点から、大学内での自主的な管理体制の整備と運用確立が望ましいところです。

② その場合、エンドユースについての懸念チェックを中心としたものとなるでしょうから、我が国の「明らかなガイドライン」や米国の「レッドフラグ」的なチェックが考えられます。参考になるのは、英国やドイツが、法規制上は大学内(国内)での技術提供については、キャッチオール規制一本にしている中で、留意事項を示しているガイドラインです。ドイツは、2005年に『技術移転における責任及びリスクに関する小冊子—個人・大学及び研究機関との技術協力の管理』、英国は、2010年に『英国の大学及び研究者のための輸出管理ガイダンス』がありますが、主としてエンドユースの機微性への注意喚起に着目したものとなっている印象です。

③ 我が国でも、平成21年の改正外為法に基づく輸出者等遵守基準や、経済産業省及び産学連携学会によって詳細な大学・研究機関向けのガイダンスが作成され、そこでは大学等における安全保障輸出管理の必要性和自主管理のための体制整備・運用上の留意点について詳細に盛り込まれており、大学等での輸出管理水準の向上に大変役立っています。そこでは、外為法に違反しないようにするための留意点、外為法遵守のための自主管理のあり方が中心となっていますが、外為法遵守に限定せず、国際平和と安全の維持、社会的責務の遂行というより大きな観点からのチェックがなされることが望ましいと思われます。

上記(1)で述べたように、日々のプラクティスを円滑化するための当面の措置として、外為法

に基づく明らかなガイドライン的なエンドユース、ユーザーに関するチェック手順の提示が期待される場所ですが、それをもとにしての検討が望ましいところです。

大きな柱は、以下のようなものになりますが、産業界と同様、大学も国際的な競争にさらされることになれば、国連安保理や米国等の動向のチェックも必要と思われます（米国の取引禁止リストであるDPLリストは、外国ユーザーリストには含まれていません）。

○分野のチェック

- ・大量破壊兵器等での利用可能性があるか。
- ・通常兵器の飛躍的向上、新兵器開発等に資するか。

○相手のチェック

<懸念主体かどうかの最低限のチェック>

- ・外国ユーザーリスト
- ・国連安保理等の制裁リスト
- ・米国等のDPLリスト（取引禁止リスト）等

<レッドフラグ的懸念の存在の有無のチェック>

- ④なお、平成23年12月19日に東京地裁において、イラン国籍を理由とする入学拒否事件についての判決が出ており、国籍による差別であり、教育の機会均等に反するとして、入学不許可決定の無効確認等、大学側の敗訴となりました。そこでは、単純に国籍だけで判断するのは不合理な差別に当たるとしていますが、その判旨としては、その研究生と懸念国との結びつきの強さ、研究分野が核活動等に寄与する分野かどうか、その研究生が核活動等に寄与する可能性があるかどうか等の具体的な事情を踏まえて判断すべきというものでした。前提として、安全保障上の理由により入学拒否することについては、科学技術の平和利用の必要性や大学学則が研究生受入れにつき幅広い裁量を認めていることから不可能ではないということがあり、その際、人権保障と安全保障上の制約との均衡が具体的に考慮される必要があるということだと考えられます。そのような点を踏まえながら、上記に述べたようなチェックが行われることが求められるところです。

7. 「基礎科学分野の研究」の扱いの検討の必要性

(1) 上記に述べたように、「基礎科学分野の研究」（ワッセナー・アレンジメントにおける“basic scientific research”）の規制除外規定については、欧米主要国においては実質的に意味がない枠組みになっています。そして、それらを踏まえて我が国での望ましい方向性として上記に記した内容も、同規定については事実上棚上げするものとなっています。しかし、その内容が曖昧なまま放置されることは、規制行政の透明性、予測可能性の観点からしても、望ましいことではありませんし、局面が国内だけでなく、国境を越えてのやり取りとなる場合に、この除外規定が意味を持ってくる場合もあり得ないわけでもないかもしれません。このため、その内容については、誰でもが明確に予測・判断できる規定内容とすることが期待される場所です。

(2) しかし他方で、近年、様々な先端研究を見ても、基礎研究と応用研究の境目が不分明になってきている感があります。個々の具体的研究を想起しながら、次の「基礎科学分野の研究」の定義に当てはめて検討した場合、ただちに該非が峻別できるかという困難ではないかと思われます。

<役務通達の定義>

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いう。

(3) 例えば、超電導の研究は、自然現象の原理の究明の研究だと思われますが、その成果は省エネ電力輸送その他の用途等が容易に想像できます。iPS細胞、幹細胞の研究にしても、生命体の形成原理という自然原理の究明の研究ですが、それは臓器再生用途に直結します。生体の機能の仕組みの解明は、生体工学に直結し、人工心臓、人工内耳、人工網膜等として実用化されています。2013年度のノーベル賞の科学分野を受賞した研究では、物理学賞のヒッグス粒子の発見は応用分野は当面見当たらないようですが、化学賞の巨大分子の複雑な化学反応のシミュレーションによる再現研究、医学・生理学賞の

細胞の物質輸送の仕組み解明の研究は、やはり自然現象に関する原理の究明であることは明白ですが、医薬品開発や治療法への応用が同時に考えられます。というより、そういう貢献度が大きいことを含めての受賞理由だったと思われます。

(4) WAが「基礎科学分野の研究」との定義付けをして規制除外をしたのは、ココム時代のものをそのまま引き継いだものですが、それが当時、どういう研究を想定していたのかわかりません。しかし、ココム時代からはもう半世紀以上も経過しており、上記のような最近の研究動向をみると、もはや実効的ではないのではないかと印象も否定できません。それでも依然としてこの定義で実効性のある分野があるとしてこれを維持するのか、それともより明確に、米国式に公知概念の延長で、公開の有無によって峻別する方向に切り換えるのか、その辺りの検討も、そろそろ国際レジームの場で議論がなされてもいい時期に来ていると考えられます。

8. まとめ

大学での安全保障輸出管理については、産業界にはない局面もあり、また基本的マインドが、産業界の場合には秘匿するのに対して、大学の場合には公開するという点で大きく異なっています。しかし、国際競争にさらされていることや、ひとたび事故が起これば、社会的評価の面で甚大なダメージを被るという点では、産業界と共通のものがあります。産業界の場合には、過去ダメージを受けた具体的事例が多々あり、それを教訓として、産業界が一丸となって、外為法の規制対象かどうかに関わらず、広義のコンプライアンス、社会的評価を守るという強い問題意識の下、社内管理に取り組んできました。

大学の場合には、そういった事例の蓄積に乏しく、また企業のように上意下達組織ではないがために、学長から個々の教職員に至るまで、問題意識や留意事項を徹底させるにも困難もあると思われます。しかし、そういう中でも、各大学での問題意識の醸成、具体的取組みは、近年着実に進められていきます。

そのような取組みを前提として、欧米主要国並みの研究環境が整備され、我が国の大学がその持てる

力をフルに発揮し、社会の発展に有益な大きな還元がなされることについては、産業界にとっても国益の面からいっても望ましく、大きな期待を寄せたいところです。

本稿で述べた点は、これまでの大学関係者からの発信、要請と共通するかと思いますが、今後、大学が、横の連携を一層強化され、当局に対して規制合理化に向けて働きかけをし、議論を深めていく上で、本稿がお役に立てば幸いです。

【参考資料】

<参考資料1：§ 734.8基礎研究からの結果として生じた情報>

EARの§ 734.8に「(b) 大学における研究」、「(c) 政府機関又は連邦政府資金提供研究開発センター (FFDC) における研究」、「(d) 企業における研究」及び「(e) その他の研究」が列記されています。

(b) 大学における研究

(1) 大学において科学者、技術者及び学生によって行われる研究は、(b) の(2) から(6) に示すように、一般的には基礎研究であると見なされる。

(2) 大学の研究者に資金提供者が提供した機密情報が不注意に漏洩されないことを確認するためだけに、資金提供者による公開前審査が行われる場合は、当該研究は基礎研究である。但し、研究成果が公開前審査の対象である場合には、企業の資金提供者から大学の研究者への情報の開示は、EARの規制対象である。

(3) 事前審査による遅延が、研究成果の公開の一時的な遅延の範囲を超えない限り、公開が特許権を侵害しないことを確認するためだけに、資金提供者による公開前審査が行われる場合は、当該研究は基礎研究である。

(4) 提供した情報の一部又は全部の公開を資金提供者が保留することに両者が合意した場合、企業の資金提供者から大学の研究者へ最初に提供される情報は、EARの規制対象である。

(5) (例えば企業の資金提供者の要求に基づいて) プロジェクト又は活動から生じた科学的及び技術的情報の公開について他の制限に、大学又はその

研究者が合意した場合には、大学における研究は基礎研究とは見なされない。それにも拘わらず、当該制限の有効期限が切れた、又は当該制限が解除された場合には、研究から生じた科学的及び技術的情報は、基礎研究に適格となる。

(6) 米政府から資金提供された研究プロジェクト又は活動について、大学又はその研究者が、特定の国家安全保障上の管理を受け入れた場合には、§ 734.11（政府資金に基づく研究）の規定が適用される。

(c) 政府機関又は連邦政府資金提供研究開発センター（FFDC）における研究

政府機関又は連邦政府資金提供研究開発センター（FFDC）に従事する科学者又は技術者による研究は、当該科学者又は技術者による情報の公開を管理するための、それらの機関により考案された、適切な仕組みの中で基礎研究と指定されるであろう。

(d) 企業における研究

(1) 研究から生じた科学的及び技術的情報を、独占権の懸念又は特定の国家安全保障の規制に基づく制限又は遅延なしに、研究者が自由に公知とすることができる場合には、企業に従事する科学者又は技術者による研究は、基礎研究と見なされる。

(2) 企業が研究者に提供した機密情報が漏洩しないことを確認するためだけに、企業が実施する公開前審査は、(d) (1) で規定されている独占権により制限された研究とは見なされない。但し、大学での研究成果が公開前審査の対象である場合には、(d) (1) の規定は、大学の研究者に対する情報の提供を承認していない。

(3) 事前審査による遅延が、研究成果の公開の一

時的な遅延の範囲を超えない限り、公開が特許権を侵害しないことを確認するためだけに、企業が実施する公開前審査は、独占権により制限された研究とは見なされない。

(4) 但し、提供した情報の一部又は全部の公開を企業が保留することに両者が合意した場合、企業から研究者へ最初に提供される情報は、基礎研究の規定に基づいて承認されない。

(e) その他の研究

(b) から (d) で記載されている機関に従事していない科学者又は技術者による研究は、(d) に記載されている企業における研究として取り扱う。

＜参考資料 2：WAのBasic Scientific Researchの定義＞

Experimental or theoretical work undertaken principally to acquire new knowledge of the fundamental principles of phenomena or observable facts, not primarily directed towards a specific practical aim or objective.

現象又は観測可能な事実の基本原理に関する新しい知識を習得することを主目的として実施される実験的な又は理論的な研究であって、主として特定の実務的な目的に向けたものでないもの。

＜役務通達の定義＞

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いう。