

9月29日に日米オンラインシンポジウム「国際研究協力における経済安全保障と輸出規制の課題」が開催されました。研究開発を効果的に進めるために、日本は特に米国との国際共同研究を進めるべきだという意見がある一方で、こうした先進技術は経済安全保障の観点から輸出管理などの一定の規制も必要であることを踏まえ、各国の異なる制度をいかに調和させて自由な研究環境を守るかのバランスの重要性が議論されました。

開会に際して、東京大学未来ビジョン研究センターの城山英明センター長は、オープンな国際協力を志向する研究開発を、国内で全て進めようとしてしまう「自給自足の罫」を避ける必要があり、今後ますます重要になってくる日米間の共同研究について、本シンポジウムを両国間の法制度の違いや現場の様々な課題を認識した上で今後の方向性について議論する場としたいと述べました。米国大使館のトム・ハインズ経済・科学技術担当参事官は、日米間のアライアンスはかつてないほど強固なもので、研究現場では健全な競争と技術革新が起きているものの、昨今の世界情勢を踏まえ、国際共同研究開発のオープンな環境を悪用しようとする者がいる現実があるため、共同研究の体制を盤石なものにしながら、こういったリスクをいかに対処するかが重要だとしました。また、シンポジウムの総合司会のTMI総合法律事務所の柴野相雄パートナー弁護士は、日々グローバルな現場で法律に携わる立場として、最先端の問題意識や議論が展開されることへの期待を込めました。

セッション1 日米研究協力のための「経済安全保障、インテグリティ&セキュリティ、輸出管理」

セッション1では日米の専門家からそれぞれの立場で経済安全保障の枠組みの中で国際研究協力をどのように見ているか、プレゼンテーションがありました。

最初に登壇した内閣官房国家安全保障局の飯田陽一・内閣審議官は、安全保障戦略の改定に向けて検討が進められている日本の状況について説明しました。安全保障においても科学技術は不可欠な要素だが、世界的な感染症の流行や自然災害、気候変動、大規模なサイバー攻撃などの脅威に対抗する有効策としての重要性は高まっていて、各国政府が積極的に大型プロジェクトを推進している現状について述べました。自国の技術的な自立性の確保と優位性や不可欠性の獲得を目指しつつ、技術流出や搾取を回避して研究開発を効率的に進めるためには、国際的に戦略的な技術協力を推進すべきで、「相手国の制度やガバナンスの違いを十分に認識して、違いを縮めたり乗り越えたりする努力が必要」だと強調しました。

また今年5月には経済安全保障推進法が成立し、経済安全保障の中での科学研究の規制と支援の仕組みが整理され、支援の一例として9月には経済安全保障重要技術育成プログラムの2500億円を具体的に海洋や宇宙・空港、サイバー、バイオ、量子、人工知能といった分野に重点的に配分されることが決まったこと。また、規制の一例としては、安全保障上の機微な発明が記載されている特許出願についての非公開制度が検討されていることに触れ、自由で開かれた経済を原則としながら、国際情勢の複雑さや社会経済構造の変化に対応すべく「科学技術と国際的な協力を通じて課題を解決していく道があると確信している」と飯田審議官は述べました。

次に登壇した米務省国際安全保障・不拡散局のゴンサロ・スアレス次官補代理代行は、安全保障に焦点を置いて同局で取り組んでいる輸出管理の概要を説明しました。安全保障と経済や商業の発展のバランスをどう取るかは難しいが、国家の安全保障がなければ経済の安全保障はない、とまずは指摘しました。その中で輸出管理は重要なツールの一つで、具体的な事例としてロシアによるウクライナ侵攻を受けて日米を含む国際社会が輸出規制を実施したことは、主要技術にアクセスできなくなったロシア経済のゆっくりだが着実な衰退をもたらすと評価されていると言及しました。

一国では解決できない気候変動やエネルギー不安、食料問題などの課題は、国際連携とグローバルで多様な視点があって初めて解決に取り組めるものであるため、「脅威を識別し、解決策を導くためには国際的なパートナーと一緒に課題に立ち向かわなければ全員が共倒れしてしまう」とスアレス次官補代理代行は連携の重要性を強調しました。科学の開放性を維持しつつ、研究を阻害せずに健全で公平な競争を支える価値観、つまりは研究インテグリティと、安全保障上のリスクをもたらすものを回避するための行動である研究セキュリティについて価値観を共有するために、イノベーションの分野で世界をリードしてきた日米がG7などの場で多国間の対話を推進すべきだと主張しました。

2人のプレゼンテーションを受けて、視聴者から日米の研究でのパートナーシップが他の新興国にどんな影響があるかなどの質問がありました。飯田審議官もスアレス次官補代理代行も、共同研究から

生まれた技術は他の国にとっても有益なものになるはずで、加えて二国間の良好な研究環境を支える研究セキュリティや研究インテグリティといった共通の価値観が広まることでグローバルに研究環境が向上していく可能性について言及しました。

セッション2 日米の研究協力と輸出管理、インテグリティ&セキュリティ

2つ目のセッションでは、研究インテグリティと研究セキュリティについてのより具体的に議論されました。

1人目の登壇者、内閣府科学技術・イノベーション推進事務局の有賀理・参事官（国際担当）は、「G7における研究セキュリティ及びインテグリティに関する議論」と題して、まずは日本の研究インテグリティに関連する取り組みを紹介し、その後G7でどのような議論がされているかについて述べました。続いて有賀参事官は「研究開発の国際協力を進めていくために、研究の健全性や公正性の自律的な確保をすることが日本の研究者にも求められます。こうした状況を受けて昨年4月、日本でも研究者や研究機関などに透明性と説明責任を求めていく政府方針が決まりました。法律に基づく輸出管理とは違い、研究者や研究機関などが自主的な判断によって適切な情報開示を求めるものもので、これは科学研究の多様性も考慮して米国で先行していた考え方を踏襲した取り組みである」と述べました。

G7では科学シェルパ会合の様々なワーキンググループで各国の審議官級の実務者による意見交換がされており、研究インテグリティについてのワーキンググループが昨年設置されたこと。研究協力を実現するための基本原則をまとめ、研究インテグリティと研究セキュリティについて実際に現場の研究者の間で共通認識を広めるためのオンラインアカデミーの開発に取り組んでいること。また今夏には、国際的なリスクから研究コミュニティを保護するための研究セキュリティと、守られるべき価値観としての研究インテグリティの概要が整理されたことについて説明されました。各国が共通の認識を持ち、調和して対応していくことは、技術流出の防止だけではなく「同志国間で安心して国際連携を行うために極めて重要」で、積極的な議論が引き続き進められていると有賀参事官は締め括りました。

続いて米国大学協会（AAU）のトービン・スミス・科学政策・国際問題担当副会長は、「米国の研究プログラムにおける基礎研究特例の重要性」と題して講演しました。科学の開放性と安全保障をどのように両立するか、米国での議論は冷戦時代まで遡り、大学から軍事技術を流出させずに研究を守るためにレーガン政権が出した国家安全保障決定189号指令（NSDD-189）により大枠が定まりました。連邦政府が資金を提供する基礎研究は基本的には自由であるべきで、機密指定やその他の情報管理の必要性は各管轄機関が判断することになった、とスミス副会長は述べました。

米国では現在4種類の輸出規制があるものの、基礎研究についてはもともと成果が公表されることを意図して実施されたものである場合は輸出規制から除外されるという「基礎研究特例」があることは重要で、外国人の学生や研究者が研究に参加する場合でも申請の必要がないこの特例は、「学問の自由という大学の基本的な原則を守り、アイデアを自由に交換して科学を積み上げていくために非常に重要」で、「輸出規制や公表の制限があるような研究について、多くの大学は回避しようとする」と述べています。

一方で重要技術を保護するために輸出規制対象を拡大しようとする流れがあり、米国では重大な議論になっているとしました。科学と安全保障の適切なバランスを見つけていくこと、科学を悪用しようとする者がいる現実がある中で研究インテグリティについて考えることが必要だとスミス副会長は主張しました。

3人目の登壇者の東京大学未来ビジョン研究センターの渡部俊也・教授は「日米研究協力における日本の輸出管理運用の課題」と題して、大学での輸出管理運用に関わってきた経験をもとに、具体的な課題について話しました。特に印象に残っている事例として、2012年に発表された強毒性の鳥インフルエンザウイルスの研究成果を挙げました。東大と米国ウィスコンシン大学が共同で取り組んだ研究で、ウイルスの遺伝子を改変すると人から人への感染性を獲得する可能性があるというものです。米国で発表した論文はバイオテロに利用される懸念から一旦公開が停止されたものの、ワクチン開発など公開の益が上回ると判断されて再び公開されました。情報をどう科学コミュニティで共有していくか、「管理が極めて重要だと再認識した」と渡部教授は振り返りました。

東大は量子コンピューターの研究を IBM と協力しながら進めるなど、日本の輸出規制の枠組みだけではなく、米国の規制に沿ったリスク管理も求められる事例があり、2020年には特定先端技術管理委員会を設置して対処していることについて説明がありました。研究の第一線で成果を挙げ続けるためには海外との研究協力は不可欠だが、国によって規制や制度、そして運用が異なるため、「相違を認識した上で対処を考えなければいけない」と渡部教授は強調しました。

3人の発表を受けて、視聴者から「研究インテグリティ」の定義についての質問があり、スミス副会長は、米国では20年ほど前は研究の姿勢や不正防止についての概念だったが、時代とともに変化し、今ではより幅広く研究セキュリティや新たな研究倫理、海外との研究協力の進め方も含まれるようになってきたと答えました。また、制度面の違いなどから日本の大学が米国の大学と共同研究が難しい場合があるのかという質問に対しては、スミス副会長はコラボレーションの余地はたくさんあるため、やはり両国の制度の違いを理解することが必要になるとしました。渡部教授も、日本の輸出管理の枠組みの中での管理だけでは足りないこともあるため、共同研究を実現するためには様々な配慮の必要性が確かに生じていると経験を踏まえて回答しました。

セッション3 ケーススタディとディスカッション

最後のセッションでは、4人の登壇者がこれまで国際研究協力の現場での経験と問題意識について発表しました。

1人目の東京大学産学協創推進本部の中尾圭介・副本部長は、基礎科学の定義が日米で異なることについてプレゼンテーションしました。どちらの国でも基礎研究は輸出規制管理からは免除されているものの、応用研究については日本では産学連携に関わる共同研究などは例外に該当せず、一方の米国では成果が公開されて科学コミュニティで広く共有されるものは例外に該当し、日米で判断が異なると指摘しました。そのため、日本では輸出ライセンスの許可が必要だったり、外国の研究者が参加することが規制されたりする研究でも、米国では国際共同研究を、輸出許可申請をせずに行える場合がある、と中尾副本部長は説明しました。また、米国では機密指定された情報へのアクセスがセキュリティ・クリアランスによって可能になるが、日本にはまだ同等の仕組みがない状況についても指摘しました。

2人目の米國務省政治軍事局コンプライアンス室防衛貿易管理部のトッド・ウィリス・コンプライアンス・スペシャリストは、米国の輸出規制の一つ、國務省管轄の国際武器取引規則「ITAR」が大学の研究にどう影響するかについて説明しました。規制対象はUSMLというリストに掲載されている防衛物資で、物理的なものだけではなく技術的なデータも含まれ、規制は大学にも適用されます。成果が公表される基礎研究はITARの例外に該当するが、何らかの具体的な防衛物資が成果として出てくる場合には制限がかかることがある、とウィリス・コンプライアンス・スペシャリストは注意喚起しました。一部の大学は規制されない基礎研究のみを手がけると決めているが、中にはITARの規制に違反しない形で研究に取り組む大学もあり、そのような大学は輸出規制への対応を個々の研究者に任せるのではなく、しっかりとリーダーシップをとって規制についてきちんと理解をした人材を確保し、コンプライアンスを遵守することが重要だと強調しました。

3番目に登壇した経済産業省の浅井洋介・安全保障貿易管理課長は、研究活動に影響を与える日本の輸出管理の制度、特に最近制度が更新されたみなし輸出の規制について話しました。みなし輸出では日本に6ヶ月以上住み続けている居住者から非居住者への技術移転を輸出と見なし、申請が必要になります。こうした制度の更新もあり、経産省ではアウトリーチ活動を強化していると浅井安全保障貿易管理課長は説明しました。例えば留学生のスクリーニング審査が十分でないと思われる大学には指導したり、年間100件程度のセミナー開催も実施したりしていると取り組みを紹介しました。

最後の話者のハーバード大学のアラ・ターマシアン・チーフリサーチ・コンプライアンスオフィサーは、大学の実務の観点から話しました。共同研究にはリスクがつきものだが、国際共同研究では輸出管理や研究倫理的な側面などの追加的なリスクがあるとしました。リスクを特定して軽減してこそ効果的な連携が可能になるため、透明性も重要になります。米国では研究リソースの開示が重視され、共同研究者が受けている助成までも明らかにすることが求められます。資金だけではなく、現物支給があればその支給元、そして職員への給料を誰が払っているのかまで把握しなければなりません。

ん。米国で資金を受け取ることが禁止されている資金提供団体から日本の大学が資金を得ている場合は、共同研究を実施できない理由になり得ます。ITARなどの輸出規制について、どんな技術の研究なのか、公表についてはどんな制限があるのかを個別に見て、基礎研究特例に該当するか細かい判断が必要になるため、適切な知識を持った担当者が適宜必要なライセンスを取得するようにしなければならない、と強調しました。

プレゼンテーションを踏まえて、米国で基礎研究特例に該当する範囲について、議論がありました。ITARのもとでは企業に関わる研究は公開性の観点からこうした免除は適用されないことが多いが、大学の施設に企業が資金を提供している場合などもあり、個別に判断されている状況が話されました。また、研究者のバックグラウンドチェックと人権侵害の可能性については、ターマシアン・チーフリサーチ・コンプライアンスオフィサーからは、公開情報をもとに事実確認を進める方法もあると回答しました。例えば公表されている論文から当時の所属先は分かるため、人権を侵害せずに自己申告している内容と照合できるとしました。日米間の研究の規制に対する制度のギャップをいかに埋めるかについての質問に対しては、具体的な解決策は現時点ではないものの、適切な研究環境作りをどうすれば促せるかなど幅広いディスカッションを進めたいと浅井安全保障貿易管理課長が答えました。

閉会に際して、東京大学未来ビジョン研究センターの佐橋亮・准教授が改めて二国間で異なる制度をいかに調和させていくかが非常に大きな課題であるとし、本シンポジウムのような場で引き続き議論を重ねていきたい、と話しました。