

◆企業の輸出管理に携わってきた経験者を生かす

主に、企業への技術移転や行政機関からの受託研究および共同研究などの推進・支援をしている弊センターのCDですが、非常勤を入れて12名おります。全員が輸出管理専門ではなく、企業において知財、法務、設計、研究管理、事業開発、特許事務等に携わっていたバックグラウンドが豊富な人間ばかりですので、「輸出管理のために」というよりも、大学での技術移転や研究促進、知的財産業務にふさわしい方を採用しています。ですので、輸出管理の経験を持っているCDもいれば、経験のないCDもいます。

◆輸出管理普及への取組み

啓蒙活動は、トップダウン方式で行っています。文部科学省から通達が来た際には、学長から各部局長経由で各研究者宛に通知し、説明会を実施しました。違反をした場合、どういったリスクを負うのかといった内容です。

また、ボトムアップ方式では、スムーズな技術移転が行われるよう研究者のサポーターとしてのCDとの関係の中で、「輸出管理も実践に基づく認知活動を行っています。

さらに、2006年より新任研究者の研修時には、弊センター業務を説明する際に、併せて学内の輸出管理を盛り込んで説明を行っています。

◆研究室の該非判定の流れ

共同研究・受託研究といった産学連携は、100%こちらを通して行っていますので、こちらで該非判定が必要だと気付く場合もありますし、研究者の方からCDへ該非判定の問合せがあった場合に、法務担当者も交えて相談を行っています。もし、該当であれば経済産業省へ許可申請を行っています。また、判定が難しいものについては経済産業省へ相談に伺っています。

ただ、現時点では審査・検討を要する件数はそれほど多くなく、年間3件くらいでしょうか。CDのレベルで処理する場合がありますので、件数はもっとあるとは思いますが、輸出管理上、問題の無いものはスルーしています。

しかしながら、これから産学連携はもちろん、学

学連携が活発になるにつれて、大学としても該非判定に対応しなければならない件数が増えてくるのではないかと思います。

◆研究者の意識づけ—個人としてのリスク—

教員の立場からすれば、「面倒くさい」というのが正直なところだと思います。ただし、組織として考えた場合、全学的に非常に大きなダメージを受けるということは理解しています。今後、どのようなプロセスで、どのタイミングでやっていくかというのが課題となっています。また、大義名分だけではなく、研究者自身に「いかに個人としてリスクが係ってくるか」を認識してもらうことが重要だと思っています。

◆今後の課題

まず、本学と海外大学との連携における物や技術の移動に関しては、契約以前に研究者の個人的なつながりの中で行われている場合があるため、実態をつかめておらず、又フォローしきれいていません。産学連携はすべてこちらで把握できるシステムになっているのですが、研究者間の、例えばメールのやり取りや学会発表といった研究室内部の輸出管理や、留学生の扱いについては、掌握しきれいていません。

次に、トップダウン、ボトムアップによる啓蒙活動の反面、年配研究者の中には当事者意識の低い者もいます。学問の自由への侵害ではないかと意見する研究者もいます。昔は研究者の裁量という自由な風土はありましたが、やはり特許と同じく、自分の研究を大事にするという意味でも、守ってもらわなければならない、最終的に個人にリスクが跳ね返ってくるかを認識してもらうことからはじめないといけない、と感じています。

本来、研究者はご自分の研究に集中して、我々はサポートする役割であるべきですから、なるべく研究者に負担にならないような運用を心掛けています。我々が様々なサポートしていく中で、輸出管理の存在もあるんですよ、ということを知っていただく、そうした認知活動から始めていくことが重要だと思っています。

最後に、基本的内容を周知後、改定された規制内容を周知、知識のアップグレードが困難となっています。こうした課題も踏まえて、完璧な体制が構築

できているというわけではなく、今後充実させていく必要があります。

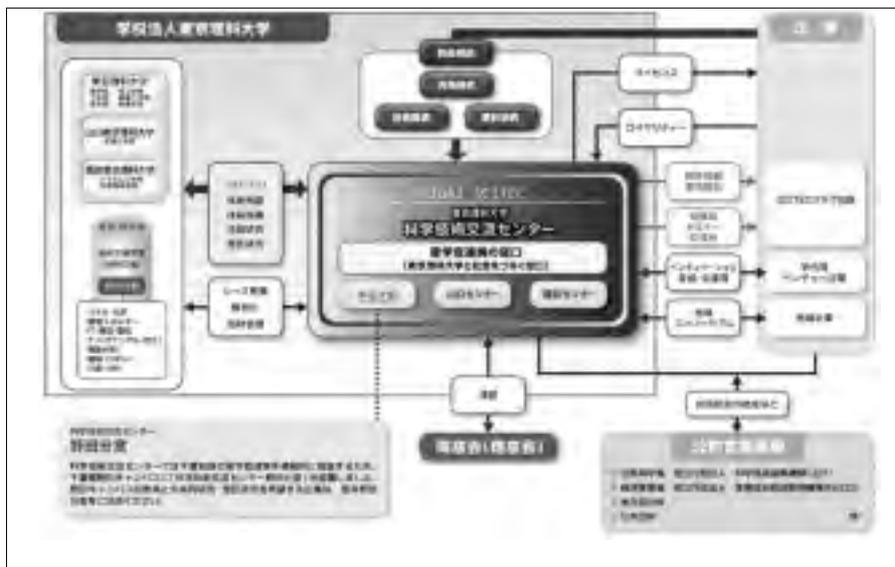
◆CISTECに対して求めること

CHASER検索システムというものがありますが、非常に有益だと思います。海外の大学、研究機関、企業との技術交流の際、相手先が軍事と関係していないか等の情報を得たいと思っておりました。企業の与信調査を行うツールがあるのですが、そうしたエンドユーザー情報は掲載されていないので、外為法版の与信とでも申し上げればよろしいのでしょうか（笑）。

また、CDといっても、該非判定のエキスパートではないので、該非判定を含めた許可申請手続き代行をお願いすることはできれば非常にありがたいと思います。

◆最後に

産学連携はもちろん、学学連携の頻度は増加傾向にあります。本学は理工系総合大学として、3000を超える研究、そしてその研究の幅も非常に広いので、全てを把握することは極めて難しいのが現実です。本学だけではなく、工学部、理工学部のある大学は同じお考えをお持ちではないのでしょうか。また、軍事転用できるとは思っていないでも、それが実際に応用できると考えると、正直、怖いのです。だからこそ研究者個人に法令遵守への意識づけを行い、タイミングとプロセスを重視した効率的な体制を充実させていかねばならないと思っています。



科学技術交流センター〔TLO〕の活動

◆「知的財産マネージャーによる輸出管理」

外為法への対応は、各種法令・各国規制の国際化対応の一環ということで、道内の他大学と連携して行っているという北海道大学。今回、特許申請に加え輸出管理を担当されている知的財産マネージャーである津田 明子氏に話を伺った。津田氏は、今後、活発になる国際的な研究展開を安心して進めるため、研究の自由と法令遵守のバランスのもと、より効率的な運用を行えるような対応を心がけているだけでなく、トラブルが生じた場合の大学という組織としてのリスク管理を考慮しておられた。今後の課題についても語っていただき、特に共同研究の相手先や留学生受け入れの提携大学の選考に、CHASER検索システムの利用を希望する等、今後のニーズについても話を伺った。津田氏は、CISTEC研修会<実務演習コース（札幌）>に参加される等、精力的に輸出管理に取り組んでいる。



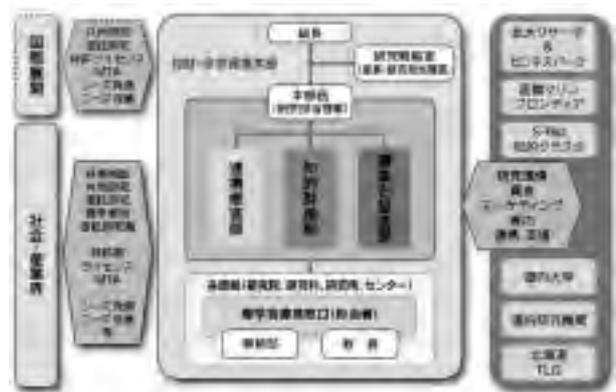
津田 明子氏

北海道大学 知財・産学連携本部
知的財産マネージャー／獣医学博士

◆知的財産マネージャーと輸出管理

メインは特許に関する仕事をしています。輸出管理は、研究協力課の安全管理担当者と役割分担をしています。該非判定は、特許担当は個々の事例に携わっていますので我々が、許可申請書等の書類作成は安全管理担当者が行うことになっています。

我々の特許担当者は分野別に6名ほどいますが、今のところ私が研究成果物を担当、外為法も一括して担当しています。具体的には、輸出規制対象貨物の判定フローチャートや役務取引の規制対象判定、違反した場合の罰則や事例を含むマニュアルを作成し、経済産業省にチェックしていただき、それをオンライン上で学内公表をしています。また、セミナー時にインフォメーションを出す等の周知活動を行っています。ただ、実際にはそれほど輸出管理関連の届出自体や相談事項は多くありません。



北海道大学の産官学連携体制

◆研究の濃淡管理を一浅く、広く—

企業や単科大学と違って農学、医学、薬学、工学・・・等様々な研究を行っている総合大学ですので、全ての研究室を常時把握することは正直難しいと思います。ですので、懸念性の高い研究を行っている研究室をピックアップして、「広く浅く」見ています。どこに注力していくかを判断でき、濃淡管理ができれば、機微な研究を行っているところは意外と少ないことが分かります。ただ、研究室の研究タイトルだけではその機微性の判断が難しいのが現状です。



対応マニュアル（平成19年12月）

◆該非判定と許可申請の難しさ

該非判定の結果、該当になった場合に輸出許可申請を行うのですが、該当になるかならないかの判定が難しいのです。判断が難しい案件を経済産業省へ問い合わせた際、3ヶ月も時間がかかってしまい、研究者本人や共同研究の相手先に迷惑をかけることがありました。獣医学が専門だったため、生物学・医学関係はだいたい分かるのですが、工学系の該非判定ではどういった装置なのか、スペックは合っているのかは研究者に聞かないと分からないので、研究者に経済産業省のHPを案内して、確認を行っています。

◆リスク管理

該当技術であっても論文や学会で発表を行うことは公知の技術となるので、法的には問題にならないが、「世間的に」どう思われるかを考えなければなりません。私たちには研究をストップさせる権限はないのですが、常に「リスク管理」を念頭に置く必要があると思います。

留学生については、当大学の留学生センターが、どの国から来ていて、どの研究室にいるかを把握しています。非居住者である留学生への技術提供は、場合によっては罰せられますので、研究室の教授に周知を考えています。ただこれはナーバスな問題になりがちなので注意が必要です。

また、企業との共同研究では契約書等のやりとりがあるので把握できているのですが、海外大学の研究者との研究室ベース、研究者個人間でのやりとりは把握できていません。これは経理や事務手続き等、お金のやりとりが発生しないためです。ですので、学部長等を通じて注意喚起を考えています。

◆今後の課題

今後、機微な研究を行っているところにはインフォメーションを出す、説明会を行う等、輸出管理の周知活動をしていくつもりです。来年度からHPを大幅にリニューアルしますのでそれも一助になるのではないかと思います。そうした周知活動後に該非判定等の問い合わせが増えましたら、現在は私1人で対応していますので、データベースシステムの充実や対応できる人材を増やす等、実務上の運用を変えていこうと思っています。喫緊の問題では、今後の当大学の目標は「中国との研究連携・協力を強めていく」ことですので、受け入れる留学生や共同研究の相手先、つまりエンドユーザーをチェックすることを認識させていきたいと思っています。場合によっては、これはナイーブな問題ですので研究者単位で周知していく必要がありますね。

◆「大学の輸出管理のあるべき姿と意識改革」



鈴木 寿 教授
中央大学
理工学部情報工学科



名達 誠一 氏
中央大学
研究支援室

◆輸出管理のはじまり

そもそも中央大学は、特許庁「大学における知的財産管理体制構築支援事業」、および文部科学省「産学官連携支援事業」の採択を受け、2005年4月に産学官連携・知的財産戦略本部（略称：CLIP（クリップ））、および同年7月にその事務組織であ

る研究支援室を設置しました（図1参照）。CLIPでは、研究活動の活性化に伴って創出された知的財産を適切に保護しその活用を推進しています。その一環として、広義の「知的財産の保護」という視点から、本学における安全保障輸出管理体制を構築しました。

これにより中央大学は、国際平和への貢献と、研究者および学生一人ひとりの保護を目指しています。



図1 CLIP関連機能図

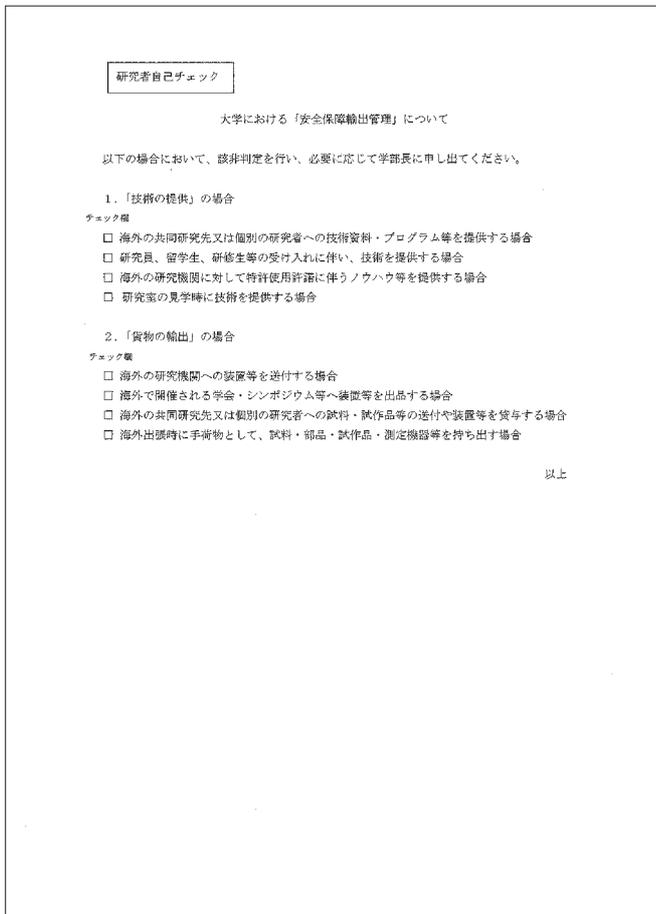


図2 研究者自己チェック

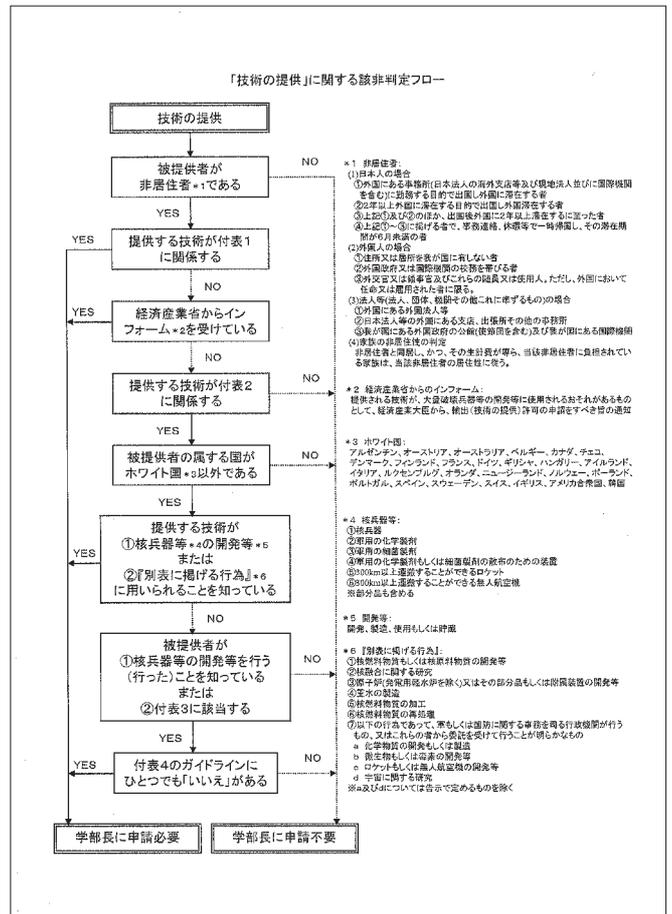


図3 該非判定フロー

◆研究者の自己チェックと該非判定

具体的には、学内会議で安全保障輸出管理体制構築に向けた申し合わせを行い、輸出管理の主旨や研究者自己チェック表、該非判定フロー等を決め、それに基づいて2007年の11月から実施しています(図2、図3参照)。本学において研究に携わる者が、技術の提供又は貨物の輸出を行う際は、まず研究者自己チェック表に基づきチェックを行い、ここでチェック項目に該当すれば、該非判定フローに基づいて各研究者が該非判定を行います。その後、該非判定の結果、該当であった場合は、その旨を学部長が学長に報告し、学長は理事長と協議のうえ、理事長の責任の下、経済産業大臣へ許可申請を行うこととなります。また該非判定フローも、理事長の下で法改正に従って更新することになっています。なお経済産業省にもご協力いただき、大学が判断しかねるケースが発生した場合には、経済産業省貿易経済協力局貿易管理部まで相談できる体制になっています。

しかし、この該非判定フローは、2年前から更新されておらず、通常兵器キャッチオール規制に対応

していないばかりか、該非判定フローの付表となる外国ユーザーリストも最新版ではありません。こうした書類を作成し、学内で申し合わせを行う等、取り組み始めた時は、啓発普及にも力を入れていたましたが、現在では、運用に万全を欠いているということとは否めません。

◆今後の課題

—迅速な対応ができる輸出管理担当窓口

先ほど申し上げたとおり、法改正に基づく該非判定フローの更新や外為法関連の手続き書類を作成は理事長の下で行うことになっておりますので、その実務を担当する部署は総務部となります。しかしながら、研究者や研究情報と距離のある部署での対応となるため、安全保障輸出管理をより実効あるものにするためには、体制の見直しも必要ではないかと考えています。

—外部からの啓発でトップを動かす

啓発・普及についても課題があります。トップを巻き込んで大学全体で取り組むためには、理事長の指示をいただくことはもちろんなのですが、実際の

ところ、「外部からの啓発」があれば少しは変わるのではないか、と思います。それが、我々にとっても、研究者個人にとっても、ひいては組織につながっていくわけですから、モチベーションの維持が難しくなっているばかりか、逆に「やりなさい」と関係機関から押し付けられると、意識を削いでしまっている気がします。全ての研究者が輸出管理について精通している必要はなく、自分の研究室だけではなく、「〇〇研究室はおかしいぞ」と気づく人間が2割いるだけでも違ってくると思います。外部からの啓発のうち、最も効力のある例は、どこかの大学で違反事件が起こり、メディアで取り上げられて社会問題に発展することですが、たとえモチベーションが上がったとしても、一過性のものに過ぎません。逆に、本来、輸出管理というのは身近なことであるにも拘らず、「事件」という大きなイメージが付いてしまって「私には関係ないことだ」という誤解が生まれてしまうかもしれませんから。

—エンドユーザーの確認

又、大学が独自に、エンドユーザーの確認まで行うのは不可能だというのが正直なところです。この点に関しては、大学は赤子同然だと思っていただきたいです。ただ、明らかガイドラインに示されているように、突然見知らぬ大学や企業から引き合いが来る、といった危険な予兆を思わせる共同研究や技術移転はほとんどありません。こちらに海外の大学や企業から連絡が来ることがありますし、あるいは研究者が学会等で顔見知りになったりして、共同研究に発展する場合があります。ですが、そういった大学や企業であっても、懸念性は100%無いとは言いきれません。特に、研究者が個人的にお付き合いされている場合、把握しかねています。

—今後の取組

中央大学では、担当部署の見直しや連携機関に対する信用調査の導入を積極的に進めるなど、CISTEC様からご指導をいただきながら学内の安全保障輸出管理体制を実効あるものにしていく所存です。

◆「輸出管理のための国際産学連携相談窓口を創設」

日本大学は、文系理系合わせて14学部、20大学院研究科そして約3,000名の研究者を抱える総合大学である。どのように安全保障輸出管理に取り組んでいるのだろうか。産官学連携については、「日本大学産官学連携知財センター（NUBIC）」（センター長は研究担当副総長）が1998年に我が国の承認TLO第1号として活動を開始して以来、学内外において知的財産の啓発活動、技術移転、受託・共同研究の推進を精力的に行っている。また、2008年12月に外国企業との不適切な契約に伴う不利益の回避、輸出貿易管理上の規制行為の防止を目的として、新たに「国際産学連携相談窓口」の開設を行ったという情報を得た。そこで今回、NUBIC副センター長である金澤 良弘教授、コーディネーター 斎藤 光史氏にお話を伺った。また、現場レベルでの周知活動と、今後増えるであろう輸出管理の相談に、CIS-TECのサービスを活用したいとの申し出をいただいた。



日本大学
産官学連携知財センター（NUBIC）

副センター長 金澤 良弘 教授
コーディネーター 斎藤 光史 氏

◆研究者の意識はさまざま

本学の理系学部には外国人研究者も含め約2,100名の研究者がいますが輸出管理に対する意識は人さまざまです。例えば、アメリカは輸出管理に対する意識付けがきちんとされているのかどうかは分かりませんが、アメリカでの研究経歴が長い先生から「この技術を共同研究の相手先に開示して大丈夫だろうか」と質問されたこともありますし、その一方で、あまり輸出管理を意識することなく学术交流をしている先生もいるのではないかと思います。共同研究などの場合は、契約段階で規制されている貨物の輸出や技術の移転はないかある程度確認できますが、研究者同士といった個人レベルでの交流においては、そうしたチェックというのはなかなかされていないのが現状です。

◆大学の位置付けと研究者コミュニティ

本来、大学は、研究者や企業の方といったいろいろな人が出入りし、交流する場所であり、交流を通じて研究が進展します。例えば、企業との共同研究のきっかけをみても、研究発表や学会などを通じて研究者が知り合った企業関係者との間で始まるものが多数を占めています。

大学は、同時に研究成果を世界に発信する機関です。研究者は、研究成果を発表することに意欲的ですから、国内の雑誌だけでなく、できるだけ世界に発信しますし、そのことを止めるわけにはいきません。また、研究者間では、研究者同士が研究に必要な試料やリサーチツールを相互に提供しながら研究を進めるといった「文化」がありますので、研究者コミュニティの中で行われることが、外から見えにくいところがあります。人のセキュリティ・クリアラ



NUBIC副センター長 金澤 良弘 教授

ンスについても同じで、「あなた日本に来て半年ですか、1年ですか?」と聞くのはナンセンスですし、海外からの研究員等の受入れは、我々産学連携部局の眼には届きません。

◆海外の大学との共同研究契約の懸念

日本大学の知財管理については、これまで10年にわたる取り組みによって、大学の研究により発生した特許などの知的財産は研究者個人ではなく、大学に帰属するという意識が定着してきています。しかしながら、輸出貿易管理上の規制行為等については、これまでも何度かアナウンスしておりますが、比較的新しい概念ですのでまだまだ定着といたところまで来ていないのが実情です。特許出願や実施許諾等については大学が契約者となりますから、輸出規制等についてはある程度チェック機能が働きますし、産学連携による共同研究についても同様です。しかし、「産学」ではない「学学」の場合には、研究者同士のつながりで行われることも少なくありません。この「学学」の部分について、いかに意識の定着をはかっていくかが課題です。

日本大学では企業等との共同研究は、知的財産の管理・活用を行うNUBICでも、研究が実際に行われる学部でも、どちらでも契約ができるようになっています。そのため、標準的な契約書のひな型を作成し、使用していますが、研究の状況や企業の意向などによって契約の内容は様々ですから、ひな型に

こだわらず契約ごとにできるだけ柔軟に対応することにしています。それだけに、大学全体として知的財産などへの認識を高めることが大切です。

また、日本大学では、外国企業等への特許の実施許諾契約や秘密保持契約などは、これまであまり多くなかったのですが、この1-2年で急激に増えています。これまでの知的財産についての取り組みの成果が出てきたことが大きな要因かと思えます。日本大学では本年度より文部科学省の支援を受けて地域連携による研究成果の事業化促進をテーマとした事業を始めましたが、地域連携の成果であっても事業化を図るには世界市場を相手にするケースが大変多くなっています。このような状況ですので、当該事業のみならず、輸出管理に関する意識を全学的に高めていくことが大きな課題であると考えています。

では、どのように根付かせていくか悩んでいるのですが、まずは教職員に輸出管理の重要性に対する意識を持ってもらうように、啓発することが第一だと考えています。しっかりと輸出管理に対する意識を持つ人間が、契約段階から取組んでいけば問題ないのですが、まだまだ意識づけは不十分ですので、安心とは言えませんから。

◆国際産学連携相談窓口とは

相談案件

1. 外国企業との契約に関する相談
2. 輸出貿易管理に関する相談
(サンプル等の提供、研修生の受入等)
3. その他、外国企業等との産学連携に関する相談

対応先

- ・知的財産アドバイザー等内部の専門家
- ・法律事務所等外部の専門家

日本大学では、外国企業などとの契約や管理に関して全学的な相談体制を整備すべく、平成20年12月に「国際産学連携相談窓口」をNUBIC事務室内に設置しました。この相談窓口は、外国企業との契約など国際法務への対応と、輸出管理上の規制行為の防止を主な目的にしています。輸出管理への対応としては「研究成果有体物やサンプル品の授受、研修

生の受入等を行う際、確認したい点や心配な点があれば、気軽に相談してください。」と周知しています。今後ますます増加する国際的な研究活動について、研究者や研究支援に当たる職員が疑問に思うこと、気がかりなことがあったとき、気軽に相談できる窓口にしたいと考えています。

輸出管理について気になることがあれば経済産業省の窓口で照会すればよいのですが、研究者にとっていきなり経済産業省に行くというのはハードルが高いですから、相談窓口を設置して支援する意義があると考えています。同時に、このような窓口を開設すること自体が、研究者自身が「あれ？」と気づく機会となり、輸出管理に関する注意喚起になると考えています。

◆今後の取組み

日本大学では、各学部の研究支援・促進体制の整備充実や研究の高度化などを審議する研究委員会の委員長が集まる会議や各学部の研究支援を行う担当者会議が定例開催されています。輸出管理についても、このような機会を活用して注意喚起を行い、国からの通達文書やガイドブックなどの関係資料の配布を行っています。輸出規制について本部のNUBICだけで取り組むのは非効率ですので、本部と各学部が役割分担しながら、全学的な取組み体制の構築が必要だと考えています。これまでの取り組みが、会議での注意喚起や資料配布に留まっていますので、現場レベルの認識を高める必要から、大学全体でセミナーを開催するなど、次のステップ、どうやって働きかけていくのかはこれからの課題です。この点、他の大学はどう取組んでいるのか気になりますね。

◆CISTECへの期待

相談窓口を開設したり、注意喚起を行えば、研究者の中には神経質になりすぎる方も出てくるかと思っています。あるいは相談が来ても対応できなければ、意味がありません。そこで、ある程度想定される質問をリストアップする、ガイドラインを設ける、何か一つでも気になることがあったときに、対処できるようなチェックリストを作成するなどの準備が必要ですが、CISTECにはその際にサポートしていただければと思います。また、判断が難しいよう

な輸出管理相談は、CISTECに依頼しようと考えています。CISTECで大学向けのサービスを充実させる予定とのことですので、私たちも期待しています。

また、先に述べた学内の教職員を対象としたセミナー開催へのご協力をお願いしたいと思っています。海外から研究者等を受け入れる場合、サンプルを授受する場合等の、大学で日頃行われている事例を挙げていただければと思います。専門家の立場からお話をお伺いすることで、より効果が高まるのではないのでしょうか。

◆企業の輸出管理との大きな違い

企業と大学の輸出管理が違うのは、大学は研究機関であり、研究成果を自由に学会や論文で発表することを「使命」としていることです。また、大学は、研究者個人レベルでの研究が多いため、戦略的に技術開発をしている企業のように、体系的に「整理」ができないのでは、と思います。

例えば、海外の大学から講演依頼をされた場合、講演のどこの部分が規制に当たると判断できるのでしょうか。外為法上、論文に書いてあることは構わないとされていますが、講演では研究者は往々にして論文に書いていないことを話します。注意喚起をするにしても「先生何を話しているの？」と聞くのでしょうか。この講演の中に規制される内容がどれだけ入っているかどうかは誰もチェックしていませんし、多くの場合、研究者自身も意識していないと



NUBIC コーディネーター 齋藤 光史 氏

というのが実態ではないかと思えます。中には、我々が物のやりとりについての注意喚起や手続きについて口を挟むこと自体、研究を妨げていると考える人がいるかもしれません。では、理解を求めるとはどうしたらいいかといいますが、「痛い目に遭ってください！」と言うわけにもいけません。やはり根気強く注意喚起を続けることではないかと思えます。一番効果的なのは、テネシー大学教授の事例のように、A先生の事例といったふうに具体的な事例集として紹介することでしょうか。今まで、学術の世界では常識として行ってきたことが、実は注意すべき事柄であったことを知ってもらうことだと思います。

◆研究活動を支えるための「インフラとしての輸出管理」

研究者倫理やセキュリティなどは、研究成果に直

接結びつきませんが、大学の使命である教育、研究、社会貢献を行っていく上で非常に重要です。輸出管理もそのうちの一つであり、大学の活動を支えるための重要な基盤、インフラだと位置づけています。

一方、輸出管理上必要なものは縛らないといけな

いと思えますが、学問の自由との関係は微妙です。もし、研究成果の開示自体が規制対象ということになると、「機微な技術だから学会発表や特許取得などをしてはならない」ということにもなりかねず、研究を止めなさいということに近い。そうしたらノーベル賞に見合うような研究成果が日の目を見ることも無く埋もれてしまうこともあり得ます。ただ、神経質になりすぎると議論のための議論になり、大学の活動を妨げることにもなりますので、常にバランスを取ることが重要だと思っています。



NUBICの役割と共同研究の流れ