

# 大学・研究機関における技術管理について

平成31年3月1日

経済産業省 貿易経済協力局 貿易管理部

# 1 . 大学・研究機関に対する支援の強化

- 1 これまで、**関係省庁と連携し、安全保障貿易管理に関する意識啓発・体制構築**を促進。
- 1 これらの取組を通じ、大学・研究機関の**現場のニーズも、より明確に把握**できるようになってきた。

## 「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)」の普及

- 平成29年10月に公表し、文科省を通じ、全関係大学 の学長宛に通達。平成30年3月に英語版も公表。
- 文科省と共催で、毎年、東京、名古屋、大阪で説明会を実施。平成30年には警察庁も登壇。

*国立大学、理工医歯薬系学科を持つ公立・私立大学(全264大学)*

## E-Learningコンテンツの作成・公表

- 平成30年5月に経済産業省ホームページで公表。英語版も作成。
- 研究者向けe-learning教材を掲載するAPRIN(公正研究推進協会)向け教材も作成(今春には配信予定)。

## ネットワークの形成

- 大学の輸出管理担当者による地域ネットワークの設立を促進。平成30年度は新規5件が設立(計11件)。
- 平成30年11月には国立研究開発法人の輸出管理担当者によるネットワークも設立。

## 専門家派遣事業

- 平成30年度は86の大学・研究機関に対し、延べ129件の派遣相談・個別相談を実施(平成31年2月時点)。

## 個別訪問

- 平成28年度以降、経産省職員が100以上の大学を個別訪問し、理事長、役員等に説明。

全体アプローチ

個別アプローチ

## 2 . 機微技術管理の強化に向けた国際動向

- ワッセナーアレンジメント（WA）など、**国際レジーム**の場でも、**エマージング技術を含む機微技術の規制強化**の動き（ 昨年12月のWA総会では、耐量子暗号技術や電磁パルス防護ソフトウェアなど、エマージング技術に関わる規制が強化）
- また、米国は、**AI、量子技術などの分野から技術を特定し、規制対象へ追加**することを検討中。米国の国内規制は**国際レジームにも提案される見込み**であり、合意されれば、各国で規制対象に。
- 規制対象となったエマージング技術は、**投資管理の対象**にもなる。

### < 米国のエマージング技術特定に係る意見募集（2018年11月19日～2019年1月10日） >

#### 米商務省が例示する代表的な技術分野（14分野）

- |  |  |
|--|--|
| (1) バイオテクノロジー                              | (8) 補給関連技術                             |
| (2) AI・機械学習                                | (9) 付加製造技術(3Dプリンタ等)                    |
| (3) 測位技術(Position, Navigation, and Timing) | (10) ロボティクス                            |
| (4) マイクロプロセッサ                              | (11) ブレインコンピュータインターフェース                |
| (5) 先進コンピューティング                            | (12) 極超音速                              |
| (6) データ分析                                  | (13) 先端材料                              |
| (7) 量子情報・量子センシング技術                         | (14) 先進セキュリティ技術(advanced surveillance) |

#### 意見募集の7つのポイント

将来的に技術の特定を容易にするため、如何にエマージング技術を定義するか

上記技術分野について、米国の安全保障にとって重要となる技術を特定するクライテリア

それら技術を特定する情報源

米国の国家安全保障にとって重要なエマージング技術を特定するのに調査すべきその他の技術分野

これら技術の米国内及び他国における開発状況

特定のエマージング技術の管理が米国の技術リーダーシップにもたらす影響

米国の国家安全保障にとって重要なエマージング技術を特定するその他のアプローチ（e.g. 技術の発展や成熟の度合い）

# 3 . 課題と今後の取組の方向性

## 1 . 大学・研究機関向けガイダンスの充実

- 1 米国の規制強化など、機微技術管理を巡る国際的な動向を踏まえれば、大学等・研究機関は、当然必要な国内法令の遵守に加え、海外との共同研究における様々なリスク管理が求められている。
- 1 これらに適切に対応することで、海外の共同研究先からの信頼を高め、連携を強固にする機会と捉えることが重要。
- 1 他方、国際連携の具体的な場面において、何に注意し、どのように対処すればよいか分からないというのが、大学・研究機関の現場の実態。

- 現場の実運用の参考となるヒヤリ・ハット集（事例集）をまとめる等、大学・研究機関向けガイダンスの充実を図る。
- これらの情報も活用しつつ、内閣府が作成する「外国企業との共同研究のためのガイドライン」の作成にも貢献していく。

## 2 . 執行機関による適切な研究開発プロジェクトの管理

- 1 管理部門のリソースに限界のある大学・研究機関の自主管理に任せるだけでは、実効性に一定の限界。
- 大学・研究機関の要望を踏まえ、管理部門の充実に必要な交付金の拡充が必要ではないか。
- 公的資金を拠出する研究開発プロジェクトについては、執行機関側においても、安全保障貿易管理の要件化をはじめ、研究成果の機微度を把握し、それに応じたプロジェクト管理を徹底することが必要。