內外情勢

内外情勢

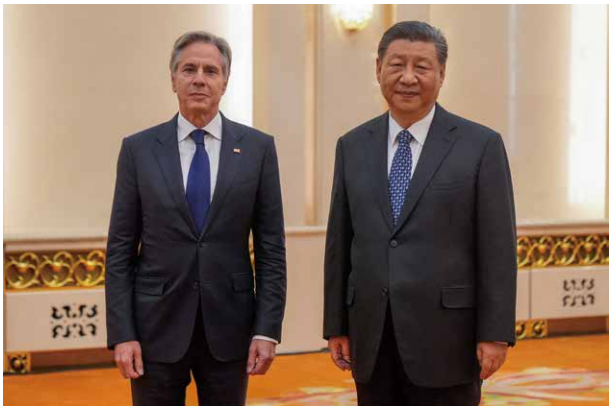
経済安全保障と大量破壊兵器関連物質等をめぐる動向

重要技術・製品等をめぐる米中の動向

■引き続き同盟国・同志国との連携を強化する米国

米国のバイデン大統領は、習近平（しゅうきんぺい）国家主席と電話会談した（4月）際、「中国による不公正な貿易政策」等に対して懸念を表明したほか、貿易や投資を不当に制限することなく自国の先端技術を守るための取組を続けることを強調した。一方、習国家主席は、米国側が中国の貿易や技術開発を「抑圧する」措置や、中国企業を制裁対象に追加している状況に言及し、デリスキング（リスク回避）ではなくリスクを生み出していると指摘したものの、両指導者は、イエレン財務長官及びブリンケン国務長官の訪中を含む、対話・意思疎通の強化で一致した。

また、イタリアで開催されたG7財務大臣・中央銀行総裁会議（5月）の会議声明において、G7諸国の経済的強じん性を損なう非市場的政策等を行う中国に対する懸念が表明されたことに対し、中国は、中国製品の価格競争力は市場競争の結果であり、政府補助金がもたらしたという批判は「事実のわい曲」であるとした（5月）。



4月、ブリンケン国務長官が訪中し、習国家主席と会談
（写真提供：代表撮影／ロイター／アフロ）

■米国によるサプライチェーンの強じん化の動きと中国による輸出管理の強化

米国は、日本を含む14か国が参加するインド太平洋経済枠組み（IPEF）のサプライチェーン協定（2月発効）に関連して、半導体や重要鉱物等を含めた重要物資のリストを発表した（8月）ほか、半導体製造に関する助成や税制上の優遇措置等を規定する「半導体及び科学（CHIPSプラス）法」に基づき、半導体関連企業に対して財政支援を行うなど、サプライチェーン強じん化に向けた取組を推進した。また、G7プーリア・サミット（6月）の首脳コミュニケにおいて、中国に対し、世界的なサプライチェーンの重大な混乱につながり得る重要

令和5年11月、IPEFサプライチェーン協定に署名する上川外務大臣（当時）（外務省ウェブサイト〈https://www.mofa.go.jp/mofaj/na/na2/page4_006061.html〉）

鉱物を対象とした輸出管理措置を採ることを控えるよう求める声明が出された。

一方、中国は、レアアース管理条例の施行を発表した（6月）ほか、世界市場で中国が優位に立つレアメタルの一種であり、半導体材料等に使用されるアンチモン関連製品の輸出管理を強化した（9月）。

さらに、米国は半導体に関する対中輸出規制の強化を、中国は軍民両用品であるガリウム、ゲルマニウム、アンチモン、超硬度材料及び黒鉛関連製品の対米輸出の原則禁止をそれぞれ発表した（12月）。

第三国経由で西側製品をう回調達するロシア

ロシアによるウクライナ侵略が続く中、ロシアは、西側諸国・地域の製品を搭載した、ミサイル、無人航空機（UAV）等の兵器を同侵略に用いている。西側諸国・地域が、軍事転用可能な製品の輸出禁止等の対ロシア制裁を拡大する中、ロシアが制裁回避のため、第三国を経由して西側製品をう回調達していることが、シンクタンクの報告等で指摘されている。

調査団体「Yermak-McFaul International Working Group on Russian Sanctions」及び「キーウ経済大学」（KSE）は、「CHALLENGES OF EXPORT CONTROLS ENFORCEMENT HOW RUSSIA CONTINUES TO IMPORT COMPONENTS FOR ITS MILITARY PRODUCTION」と題する報告書を発表し、ウクライナで発見された、ロシア軍の兵器に使用された外国製品の約92％が、米国を始めとする西側製品である旨を指摘した（1月）。また、米国の「先端防衛研究所」（C4ADS）は、我が国を含む西側製の工作機械が、第三国の企業を経由して、ロシアの軍需産業に流出した事例を紹介した（6月）。

西側諸国・地域は、ロシアによるう回調達に対し、制裁対象の拡大等で対応している。我が国を含むG7首脳は、イタリアで開催されたプーリア・サミットにおいて、ロシアの軍需産業を支援する、中国を始めとする第三国に所在する団体に対抗措置を採り続ける旨を発表し（6月）、我が国はその一環として、第三国に所在する11団体を新たに制裁対象に指定した（6月）。

G7プーリア・サミット（首相官邸ウェブサイト〈https://www.kantei.go.jp/jp/101_kishida/actions/202406/13g7summit.html〉）

イラン及び北朝鮮による大量破壊兵器等の開発や関連物資の調達・拡散

■ウラン濃縮、ミサイル・無人航空機開発を継続するイラン

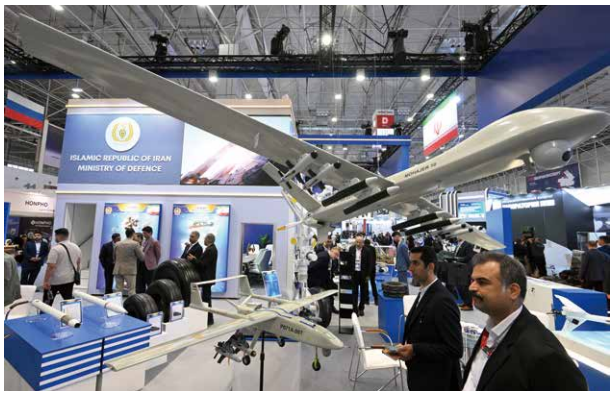
イランは、現在も核開発を継続しており、「包括的共同作業計画」（JCPOA）で定められた制限（濃縮度上限3.67％）を超える濃縮ウランの製造及び蓄積を進めているとされる。特に、核兵器級に近づく60％濃縮ウランの貯蔵量については、製造を開始した令和3年（2021年）4月以降、増加傾向と報じられている。

イランは、ミサイル・無人航空機（UAV）の開発にも積極的に取り組んでおり、改良型の弾道ミサイル及びUAVの発射実験（1月、2月）

を実施したほか、新型弾道ミサイル「ジハード」、UAV「シャヘド136」の改良型等を公表した（9月）。また、同国が実戦配備する各種ミサイル及びUAVについては、在シリア・イラン大使館に対する空爆（4月）、イランが支援する「ハマス」及び「ヒズボラ」指導者らの殺害（7月、9月）に対するイスラエル本土への報復攻撃（4月、10月）において使用された。

このほか、イランは、ロシアで開催された国際軍事技術フォーラム「Army-2024」（8月）を始め、海外の国際軍事展示会にUAV等の装備品を出展し、参加した各国軍関係者らに売り込みを図った。

イラン製UAVをめぐっては、ロシアがウクライナ侵略で多数使用していると指摘されるほか、イエメンのシーア派武装勢力「フーシー派」がイラン由来のUAVを使用しているとの米国の分析がある（2月、米国国防情報局）。こうした中、米国を始め欧州諸国の中から、イランのUAV開発に使用される西側由来の物資・技術の調達に関与したとして、中国・香港拠点企業等に対する制裁措置を発表する国が相次いだ。



ロシア国際軍事技術フォーラム「Army-2024」に出展したイランのブース（写真提供：SPUTNIK/時事通信フォト）

■弾道ミサイル等関連物資を調達する北朝鮮

北朝鮮は、「中長距離固体弾道ミサイル」（1月、4月）や「新型戦略巡航ミサイル」（1月）など様々なミサイルの発射実験を実施し、技術力を誇示するとともに、開発継続を公言している。このような状況下、北朝鮮は、ミサイル開発に必要な物資・技術を海外から調達しており、ウクライナで発見された北朝鮮製とみられるミサイルの残骸からは、外国製電子部品が多数発見されたとされる（3月、英国調査会社「Conflict Armament Research」報告書）。また、北朝鮮の要請に基づき、精密機器や金属シートなど軍事転用可能な民生品を不正に入手したとして、中国企業が米国政府の制裁対象に指定された（7月）。

核兵器については、金正恩（キム・ジョンウン）総書記が、ウラン濃縮施設を訪問した際、ウラン濃縮用遠心分離機の台数増加及び性能向上、新型遠心分離機の導入など同兵器増産に向けた取組方針を提示した（9月）。

一方、日米韓を含む11か国は、北朝鮮に対する国連制裁決議に基づく各国の制裁措置の履行状況を調査・監視してきた国連北朝鮮制裁委員会専門家パネルの活動が停止したことを受けて、新たに多国間制裁監視チーム（MSMT）を発足させた（10月）。

COLUMN ①

「オープンサイエンス」が狙われる

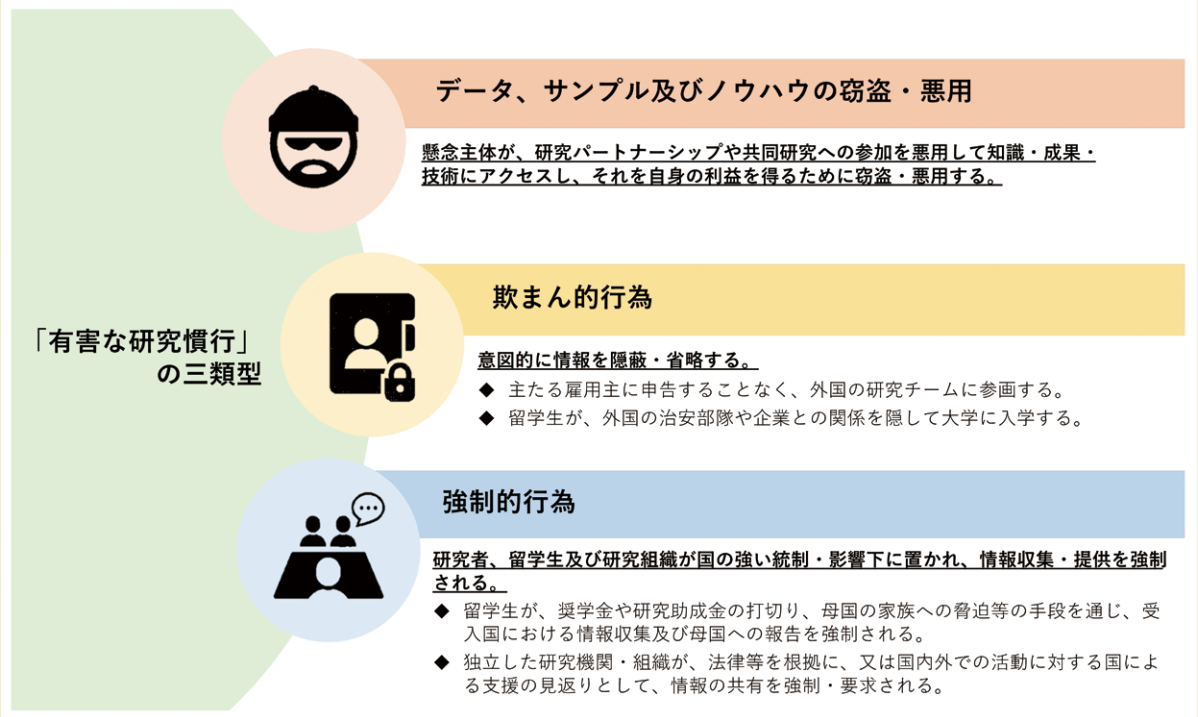
科学技術の振興において、内外で「オープンサイエンス」（注）の重要性が指摘される中、意図せず起こる技術・データ等の流出や、利益相反の発生、研究の公正性への疑義等、「新たなリスク」の顕在化が指摘されている。実際に、「オープンサイエンス」に基づく協力枠組みが悪用された事例も確認されている。

4月、ドイツ連邦検察庁は、中国国家安全部（MSS）のエージェントとして諜報活動を行った容疑で、ドイツ人3人（A、B及びC）を逮捕したと発表した。同発表によると、Aは、MSSのエージェントとして活動し、ドイツにおいて軍事転用可能な革新技術に関する情報収集を行っていたとされる。また、B及びCは、Aと協働し、MSSのために、戦闘艦などの強力な船舶用エンジンの稼働に必要な機械部品の最新技術に関する研究を行うため、ドイツ国内において、自身らが経営する会社と現地大学との間で技術移転に係る協定を結ぶなどし、同会社を現地科学者らとの連絡・協力のための拠点として利用したと指摘されている。本事例は、産学連携の枠組みが、不当な情報入手のために利用されたという点で、「オープンサイエンス」が実際に狙われた事例といえよう。

研究プロセスにおける懸念主体からの干渉には、様々な様態があるとみられるところ、経済協力開発機構（OECD）が令和4年（2022年）6月に発表した科学技術産業ポリシーペーパーにおいて、「有害な研究慣行」（Detrimental research practices）として3類型が例示されている。

健全な「オープンサイエンス」の取組を推進していくためには、まずはこうした懸念主体からの干渉が起こり得るということを認識することが重要である。

（注）明確な定義は存在しないが、一般的に、研究へのオープンアクセス及び研究データのオープン化を含む概念とされ、機関、分野及び国境を越えた研究協力が可能となるものとされる。



（OECD科学技術産業ポリシーペーパー第130号「OECD（2022）,Integrity and security in the global research ecosystem,（https://doi.org/10.1787/1c416f43-en）」中の章「研究プロセスへの外国の干渉」（Foreign interference in research processes）に基づき当庁作成。OECDの原著を翻案・翻訳したものであり、翻案において表明された意見及び採用された議論は、OECD又はその加盟国の公式見解を代表するものとして報告されるべきではない。また、原著と翻訳の間に何らかの矛盾がある場合、原文のテキストのみが有効とみなされる。）

COLUMN ②

オンライン空間で展開される技術・データ窃取

安全保障の裾野が経済分野に急速に拡大する中、オンライン空間においては、外国機関員等が身分を偽って、標的となる人物に接触し、金銭の見返りに機微情報を提供させる事例が発生している。

オーストラリア保安情報機構（ASIO）のマイク・バージェス長官は、身分を偽った外国情報機関員が、SNS上で、機密情報へのアクセス権を持つオーストラリア人に接触し、報酬と引換えにレポートを作成させるなどして、機微情報を入手していると指摘した上で、アプローチの手法、対策等を公開し、注意喚起を行った（2月）。近年、同種の注意喚起は、英国、米国等からも発表されている。

オンライン空間を利用したアプローチ（一例）

（オーストラリア、英国及び米国政府等の発表に基づき当庁作成）

オンライン空間における外国機関員等による働き掛けの特徴と対策

あなたに働き掛けを行った人物にこのような**特徴**がある場合には要注意

関連情報が極度に少ない

働き掛けを行った人物の所属先、リクルート元となる企業・組織に関する情報が極度に少ない場合は、情報の窃取を目的として作成された偽のプロフィールや採用情報である可能性。

会話ツールの移行

働き掛けを行った人物が、あなたとのやり取りを行う会話ツールを変更させようとする場合は、あなたとのやり取りが、第三者に察知されることを回避しようとしている可能性。

国外での接触の打診

働き掛けを行った人物が、あなたに対して、国外での接触等を提案する場合は、あなたとの関係が第三者に察知されることを回避しようとしている可能性。

オンライン空間での活動を安心・安全に行うための**対策**

公開する情報の精査

オンライン空間や、SNS上でプロフィール情報を公開する際は、第三者に悪用される可能性があることを踏まえて、その公開内容を検討・精査。

相手や求人元組織の実在性を確認

見知らぬ人物・企業から求人情報が提案される等の接触があった場合は、当該人物・企業の実在性を入念に確認。

すぐに決断しない

相手から、対面での接触、国外での接触、求人情報への応募等の可否について急ぎの判断を迫られた場合は、すぐに判断せず、相手の言動や提案に不審点や矛盾点がないか慎重に検討。

（英国、オーストラリア及び米国政府等の発表に基づき当庁作成）