

NPI Quarterly

Nakasone Peace Institute

Contents

Volume 13 Number 2

2022年・春号

巻頭論文

「ウクライナと大阪冬の陣」

藤崎一郎

政策研究

「米中の知財競争の激化に日本はどのように対応すべきか」

荒井寿光

「「安全保障」の概念について—気候安全保障を例として」

徳地秀士

「プーチンによるウクライナ侵略とバイデン政権」

森 聡

「財政赤字と「非常に高い」インフレ率」

岸 淳一

「不動産取引に対する国家安全保障の観点からの
米国・日本における規制の動向と実務対応について」

太田崇彦

「米国の動向から考えるディープフェイクへの対応」

横田佳祐

「ディスインフォメーションによる情報操作型サイバー攻撃とその対応」

大澤 淳

「ポストコロナの「都市のあり方」を考える」

島 裕

「米中摩擦時代の半導体産業～ASMLをめぐる事例考察～」

前田篤穂

研究所ニュース

「人事・研究所会議テーマ一覧」



NPI

巻頭論文

ウクライナと 大阪冬の陣

理事長

藤崎一郎

北京の冬季オリンピックには印象的なシーンが多かった。高木美保や平野歩夢の胸をすくような活躍は見事だった。勉強になったのは複合ノルディックスキーである。個人ノーマルヒルのジャンプで日本の山本涼太が133メートルを飛んで1位に入った。このため続く10キロのクロスカンントリーは2位と38秒差のトップで発進したが、たちまちドイツ、オーストリアの選手たちに追い上げられた。この時の解説がすごかった。「いや、これは山本の作戦ですよ、一人で先に行っては風を受けてきつい、大きい外人選手たちを風よけに使おうとしているんですよ」というのである。耳を疑った。もちろんそんなことはなく山本選手は追い抜かれて置いて行かれた。スキーだけでなくスピードスケートなどでもこうした身びいき解説が多い。「XXいいですよ、いいですよー」と連呼する。少し遅れてくると「ここからです」と断定する。最後は「ああダメでしたね」で終わる。日本選手がよくやっていると言わないといけないという強迫観念があるのかもしれない。なんと無責任な、と思う。

フィギュアスケートの解説も疑問だ。単に「トリプルアクセル」、「トリプルルッツ」、「ダブルトゥーループ」など回転の名称だけ叫び続ける元メダリストの解説者が多い。そんな技の名称だけ言われても一般の視聴者にはちっともありがたくない。その難易度がどれくらいなのか、それをうまくやっているのか、何かマイナスポイントがあったか、その選手の強みは何かなど教えてくれてこそ解説ではないかと思う。

勉強になったというのはそこである。国際情勢を見て解説するときともすると身びいきになっていないかというのが一つである。もう一つは見えている事象をただ描写しているだけでなくその意義背景を解説できているかである。

他山の石とすべしと考えたのである。

いまロシアのウクライナ侵略開始1か月たって片や毎日ロシアの砲撃が行われ片や随時和平協議が行われている。

ロシアがなぜ暴挙に出たか。プーチン個人に帰すよりもソ連時代からの力を使えるときは使うもの、近隣の目下は屈服させるものというDNAによるものと見ればわかりやすい。これはこうした全体主義国家に共通なものだろう。

テレビや新聞を見ているとウクライナの抵抗が予想以上で、ロシアがてこずっている、補給面でもロシア側に問題が出始めていると報道や解説が多い。ゼレンスキー大統領が主要国議会できつぎつぎ演説し、ロシアが世界的にますます孤立していることも伝えられる。早期に席捲できると考えていたプーチンの当初の思惑が外れたことは事実だろう。ロシア国内での反戦運動も予想外に活発で心強い。「プーチンの終わりの始まり」という見方は正しいかもしれない。ロシアという国家のしかし「自分が聞きたいことを聞く」という身びいき解説になってしまっていないかを常によく考える必要がある。

本当にロシア側が行き詰っていると見ていいのか。1か月かけて発表されている市民の死者が公表ベースでは、数千人である。もちろん一人の命でも尊い。しかし制空権を完全に米側に握られていた1945年3月10日の東京大空襲の犠牲者は一晩で10万人の死者を出した。なぜロシアの攻撃の死者数は限定的なのか。ウクライナの反撃力が意外に強かったからか。演習と騙して連れてきたロシア兵の士気が低いからか。それらもちろん考えられる。ロシアが3月25日東部作戦に重点を移すと発表したのはキエフ侵攻が行き詰まったからと解釈される。その通りかもしれないが、彼らの発表をう呑みにしていいのかよく見極める必要がある。

しかしもう一つの要因もあると考えていいのではないか。それはプーチンがなんとかゼレンスキー自身を降伏させようと真綿で首を絞めるようにキエフを包囲してジワジワと追いつめているからではないかということである。

ゼレンスキーはいまや世界のヒーローである。彼を殺してしまったら彼は抵抗のシンボルとなる。だからキエフ中心部への砲撃は抑制的である。ゼレンスキー後、いかなる傀儡政権をもってきても統治は難しくなる。だからこそ本丸でないマリウポリ市などを標的として砲撃をしつつゼレンスキーと和平交渉を行っているのではないか。

実際発表される交渉の条件を見ているとゼレンスキーは

NATO加入はあきらめ、武装中立に降りつつある。だんだん武装の内容も制限されるかもしれない。砲撃を受けながらの和平交渉が双方に公平なものになるはずがない。第二次世界大戦末期、日本は「忍び難きを忍び」ポツダム宣言を無条件で受け入れざるをえなかったではないか。

もうひとつの意味なき現象の説明だけに近い例を述べよう。ロシアの40キロに及ぶ戦車トラックの行列の話がでてくる。これは進んでいないが、それはキエフに近い橋をウクライナ側が爆破したから進めなくなっている、という解説は殆どされない。橋の修復はいつ頃できるか、そうなると一気に侵攻が行われるかもあまり議論されない。ただ野ざらしの行列を映して補給が難しくロシアが苦戦していることだけが描写される。

主要国の対ウクライナ支援についても連日発表されている。ゼレンスキーの米議会での演説、ドイツ議会での演説は悲痛な叫びである。支援に感謝しつつも、空からの攻撃に無力でどんどん市民の命が失われていく、飛行禁止区域設定やNATOの持っている戦車、軍用機の1%でいいから供与してほしいと言っている。今の支援だけでは不十分だというのである。もちろん対露戦争になる可能性が大きい飛行禁止区域は無理だろう。アメリカ国民の過半は戦争に巻き込まれたくないと世論調査に答えている。20年のアフガンイラク戦争で7,000人が犠牲になり、もうたくさんということだろう。ドイツなども参戦したという口実を与えないよう慎重である。ロシアにプーチンの核威嚇も奏功しているかもしれない。プーチンは西側の足元を見つつ巧妙に和戦両様の展開を行っているのだろう。

この和平交渉を見ていて思い浮かぶのは大阪冬の陣である。

大阪冬の陣は、1614年11月から豊臣方と江戸幕府の間で戦われた。浪人を集めた10万の軍勢の豊臣は大阪城に籠り、大名たち率いる20万の軍勢の徳川方がこれを取り囲んだ。徳川方から砲撃が行われ、豊臣方が譲る形で12月20日に和議が成立した。その条件はいろいろあるが、ポイントは本丸だけ残し、二の丸、三の丸を破壊し、堀を埋め立てることだった。この結果大阪城の本丸は丸裸になった。そして翌年3月には大阪の浪人の狼藉など不穏な動きがあり治安維持、民の保護が必要との理由で徳川は新たな合戦準備を始める。(居留民保護は戦前の軍部がいつも使った口実である。今回プーチンもドンバス攻撃の理由にナチスのようなゼレンスキー政権からロシア系居留民保護する必要があったという。)4月

下旬から6月初めまで行われたのが大阪夏の陣である。秀頼らは丸裸の本丸に籠城したが徳川方にやすやす攻め込まれ自害して終わる。

砲撃はすぐ効く。制裁はじわじわ効く。砲撃が劇薬なら制裁は漢方薬である。短期的にどちらが効果が強いかは自明であろう。根くらべでは残念ながら先方に分がある。ロシア市民がマックのハンバーガーを食べられなくなりクレジットカードが使えなくなってもすぐには干上がらない。エネルギーについても日本や米国は対露依存度が1割以下だがドイツは5割である。ノードストローム2のパイプラインはストップしたが依存率低下には時間がかかる。

率直に書く。今回の侵略がロシアの歴史に大きな汚点を残すことは間違いない。しかし残念だが、戦況は短期的にはロシアに有利なのではないか。そしてゼレンスキーは和平条件でどんどん後退させられるのではないか。ドネスクとルハンスクという南部二州の独立は吞まされ、それ以上広い南部にもロシアの手が及ぶかもしれない。

和平が整った後、大阪夏の陣が始まらないようしっかり停戦を監視して維持できるかは西側の決意にかかっている。国連もいまこそ使わねばならない。もちろんこれにロシアの同意を得るのは至難の技だが。

最後に日本との関係を書く。

第一は今こそG7連帯を維持すべきだ。対中、対ミャンマー、対イランでは、当方の事情もあり同じレベルの対応は簡単ではない。今回は、上に述べた事情もあり、たとえばドイツよりむしろ日本の方が制裁にしっかり対応できる。

第二にウクライナ難民支援など思い切って行うべきである。これまで日本政府が発表したのは2億ドルの借款である。どうして侵略戦争の戦禍を受けた国から返してもらおうということになるのか。ちなみに25年前の湾岸戦争のとき日本は130億ドルの無償拠出を行っている。

第三は我が国の防衛である。わが隣国との関係で大陸の台湾侵攻が問題にされる。しかし中国がこれをやれば米国も拱手はできないことを中国はよく知っている。我々が一番懸念すべきは尖閣防衛である。無人の尖閣は空からの空挺部隊の襲撃占領にひとたまりもない。これは昨年のこのQuarterly夏号(Volume12 No.3)でも書いた。海の防衛も大事だが空の攻撃から守れるようしっかり態勢を整えるべきだろう。

政策研究

米中の知財競争の 激化に日本は どう対応すべきか

副理事長

荒井寿光

1 国際的に高まる知財の重要性

特許、ノウハウを始めとする知的財産は、技術進歩とともに経済活動の中で重要性を増している。知財は国家の競争力を決め、強い知財を持つ国家が世界を支配すると言う意味で、知財は世界覇権の源泉の一つと言われる。

技術は日進月歩しており、知財を巡る争いは果てしなく続き、現在の米中の知財競争は激しさを増している。

情報革命により、「20世紀の資源は石油、21世紀の資源はデータ」と言われ、データと言う新しい知財が重要になっている。

また2020年から世界に広がった新型コロナに対するワクチンや治療薬の特許に関し、発展途上国や国境なき医師団から、先進国に無償開放を求めており、知財が南北間の大きな対立問題となっている。

米国の中国制裁によりハイテクの技術や製品の輸出に制約がかかるようになり、またコロナ禍によりグローバルサプライチェーンの断絶が生じた。このため日本は重要な技術を独自に持ち、国内に生産能力を持っていることが必要であることを痛感した。

まさに知財は経済安全保障上の大きな要素となっている。

2 知財覇権を死守したい米国

米国では19世紀後半、エジソンを始めとする発明ブームが生まれ、20世紀初頭には世界一の工業国家、特許国家となり、今日まで100年以上、世界の覇権を握っている。

日本は第2次大戦後、「奇跡」と言われる急速な経済復活を成し遂げ、米国の産業・経済を脅かすようになった。これに対抗して1980年代には、レーガン大統領は「強いアメリカの復活」を目指し、レーガノミクスを進めた。その柱の一つが、日本

の工業力に対抗するためのプロパテント(特許重視)政策だ。米国の先端ハイテク技術を守るために特許制度を活用するので、国内で知財高等裁判所(CAFC)を設立するとともに、政府が民間企業の特許などの知財を外国の侵害から守ることに乗り出した。例えばIBMの機密を盗んだ日本企業の社員を産業スパイで逮捕し、日本に米国企業の特許を保護するよう要求し、ハイテク製品を国内で開発するのではなく、米国から購入することを求めた。

米国の知財の国際優位を守るため、1995年に発足したWTO(世界貿易機関)では、TRIPS(知的所有権の貿易関連の側面に関する協定)により加盟国すべてに知財の保護を義務付けた。

3 トランプ大統領による米中の知財紛争

2017年に就任したトランプ大統領は、米国経済が弱くなっているのは中国が米国の技術・知財を盗んでいるためなどを理由に、中国に対し関税引き上げ、輸出規制、投資制限など広範な制裁措置を導入し、米国の知財保護に力を入れた。

2021年に就任したバイデン大統領は、知財の流出防止に関してはトランプ大統領の政策を引き継いでいるが、さらに米国の知財覇権を守るため、ハイテク技術の開発に大量の国家資金を投入する方針だ。加えて新疆ウイグル自治区などの人権問題を理由にハイテク技術分野の輸出禁止や投資禁止を拡大している。

4 知財強国を進める中国

これに対し、中国の習総書記は、2020年11月の中共中央政治局における講話で、知財に特化した保護計画の策定、法の支配、大きな保護、国際的協力と競争、国家安全保障、国家安全保障にかかわるコア技術の自主開発と保護、域外適用・国境を越えた司法調整などの知財戦略の策定を指示した。

これを受け、2021年9月、中国共産党中央委員会と国務院は連名で「知財強国建設綱要(2021年～2035年)」を公表した。目標は2035年までに米国を抜き、世界一の知財強国になることであり、知財を国家安全保障とリンクさせている。

知財の推進役が従来の国務院主導から共産党主導に格上げされたことが注目される。党による知財強国建設業務の指導を全面的に強化することとし、考査・評価を強化するため党・政府指導幹部と国有企業の指導者グループにおいて知財業務の業績を重点的に把握することとなった。

綱要では、知財は国家発展の戦略的資源であり、国際競争力の中核的要素と位置付けられ、知財は国家の安全保障と密接な関係にある、知財の外国への移転は制限され、国際

的影響力を増すため国際的な知財ガバナンスに参加し、知財分野で広くDX(デジタル・トランスフォーメーション)を推進し、地方政府は知財強省・知財強市を建設するなど、世界で最も総合的な戦略が盛り込まれている。

また知財が経済政策上も重要なものであるとして、2025年時点での指標として、特許集約型産業の付加価値のGDP比13.0%、著作権産業の付加価値のGDP比7.5%を掲げている。残念ながら、日本にはこういうマクロ経済的な発想がない。

5 米国に追付しつつある中国の科学技術と知財

世界の引用数トップ10%以内の注目論文数では、中国は40,219本で、米国の37,129本を抜いて世界一になっている。ちなみに日本は、3,787本で、世界10位に過ぎない。(文部科学省の科学技術・学術政策研究所、「科学技術指標2021」2017~19年平均(出版年))

良い学術論文は、良い基本特許になるので、今後、中国が基本特許で世界をリードすることが予想される。

特許の出願件数では、中国が約150万件、米国が約60万件、日本が約30万件と中国がダントツに多い。(2020年)

現在世界に普及しつつある5G(第5世代移動通信システム)では、中国のファーウェイが世界の特許と国際標準を支配していることが問題になったが、その次の6Gの中核技術の特許出願を見ても、1位は中国40.3%、2位は米国35.2%、3位日本9.9%と中国がリードしている。(2021年9月17日 日経新聞)

このように中国の特許出願は数が多いだけでなく、質も高まっている。

6 中国の知財司法は米国を追い抜いた?

知財は無形の技術を法律や条約で保護するもので、法的に保護されなければ価値がない。

米国は中国の知財保護が弱いと盛んに非難してきた。中国はそれに答えるとともに、中国自身の特許が侵害されるケースが出てきたために、知財の保護を強化している。例えば特許を侵害することを知っていたながら侵害した場合には、米国では懲罰賠償として3倍の支払いを命ずるのに対し、中国では米国より高い5倍にした。

知財裁判のDXは世界で最も進んでいる。原告や被告が裁判所に行かなくても良い「インターネット裁判所」を設立した。さらにAI(人工知能)を使ったスマート裁判所(智慧法院)の開発を始めており、いずれ本格化する予定だ。また裁判は、インターネット放送で世界に公開されている。

7 知財立国を目指す日本

日本の特許制度は明治18年(1885年)に発足し、日本の殖

産興業、工業化、近代化に大きく寄与した。第2次大戦後の復興でも、外国からの技術導入と自主技術の開発に役立ち、「奇跡」と言われた高度経済成長に貢献した。

しかし、1970年代からの日米貿易摩擦や1990年代のバブル景気により、日本の経済成長力は低下した。

そこで、2002年2月、小泉首相が国会の施政方針演説で、日本人の発明や創作などの創造力を使って経済再生を図るため、知財立国を目指すと言った。

これを受け、知財基本法が制定され、首相を本部長とする知財戦略本部が設置され、知財高等裁判所が設立された。

8 日本は知財立国の壁を乗り越えることが必要

(1) 残念ながら、知財立国は壁に突き当たり余り進んでいない。

知財立国を実現するためには、知財を生み出す企業や大学が技術力を高め良い発明をすること、知財が侵害された時に裁判所が知財をキチンと保護することが必要だ。

(2) しかし、企業は、新自由主義やグローバリズムにより、国内の技術開発より、海外投資に力を入れ、技術や知財の空洞化を招いてしまった。2021年にコーポレートガバナンスコードが改訂され、上場会社は知財戦略を開示することになった。経営者も取締役会も知財戦略が企業の発展にとって重要であることを再認識し、国際的な知財競争力を高めることが期待されている。

(3) また、大学改革が低迷している。1995年に科学技術基本法を制定し、科学技術立国を掲げて25年以上たつが、日本の国際ランキングは低下し続けている。

現在、政府は大学の研究力強化のため10兆円ファンドを作り、運用益として年3%、3,000億円を大学に交付する構想を進めている。米国や中国の研究費に比べ、遜色のない金額まで増やす必要がある。

産学連携は期待ほどに進んでいない。2021年11月ノーベル賞受賞の本庶佑教授と小野薬品の特許報酬を巡りやっと和解が成立した。大学研究者と企業の強みを発揮して、ウインウインの結果をもたらすように風土を変えることが必要だ。

(4) 「知財は侵害し得、侵害され損」と言われているが、司法改革の遅れにより、知財司法の改善は余り進んでいない。知財裁判を使い勝手を良くすること、損害賠償額を米中並みに引き上げることが必要だ。

(5) 国際的な知財競争が激しくなっており、企業や大学にとっても国家にとっても、「知財力なくして国際競争力なし」と言える。

中国が国を挙げた取り組みにより知財強国を着々と建設していることを参考に、日本は知財立国を実現するために、もう一度、国を挙げて取り組むことが必要だ。

政策研究

「安全保障」の概念について—気候安全保障を例として

研究顧問

徳地秀士

1 はじめに

日本政府は、日本の安全保障政策の本格的な見直しに乗り出した。本年末には新たな「国家安全保障戦略」が出来上ると見込まれている。「国家安全保障戦略」は、外交政策と防衛政策を中心として国家安全保障の基本方針を示したものである。これは、2013年に概ね10年程度の期間を念頭に置いてつくられたが、既に日本を取り巻く安全保障環境は大きく変貌しており、改定は待たなしの状況にある。

「国家安全保障戦略」は、文字通り「国家安全保障」の基本方針を定めたものであるが、実際には、「安全保障」概念の多義的な性格を反映して「感染症を含む国際保健課題、気候変動その他の環境問題」など様々な要素が入っている。ちなみに、米国バイデン政権の「国家安全保障戦略暫定指針」でも気候変動などの脅威が語られており¹⁾、こうした課題は、今後も安全保障上の課題として重視されるだろう。

そこで、本稿では「安全保障」の意味について「気候安全保障」という概念を巡って論じてみたい。

2 「安全保障」とは何か

国語辞典では、「安全保障」は国家の安全を守ることとして定義されていることが多いが、この言葉は英語の security の訳語として使用されることが多いので英語辞典をみると、security とは、国家の安全に限らず広く、安全な

状態、心配がない状態を意味する言葉である。

「安全保障」政策とは、「誰が（又は何が）」、「何を」、「何から」、「如何にして」²⁾ 安全な状態、心配がない状態にするかという問いに対する答えを示すものである。国語辞典的な意味以外の意味で「安全保障」という概念が使われることも多い。エネルギー資源が安定的に供給されない状態を脅威ととらえ経済その他の手段で安定供給を保障することは「エネルギー安全保障」と呼ばれる。パンデミックを脅威ととらえ人の健康を守ることは「保健安全保障」である。

本来、安全保障政策は総合的なものであり、軍事に偏ったものではない。実際に今の「国家安全保障戦略」をみてもこのことは分かる。また、広義の安全保障課題の多くは、伝統的な意味での狭義の安全保障問題と密接に関連している。また、課題の深刻さや重要度を一言で端的に表すためには、「安全保障」は便利な言葉ですらある。しかし、それでも「安全保障」概念の多用には問題がある。

第1に、「安全保障」概念は、単にその課題の政策的優先度が高いということを主張するために使われる傾向がある。皆が自分の抱えるそれぞれの課題を「安全保障の問題だ」と言い出せば、政策の優先順位が分からなくなり、この概念は空虚なスローガンと化してしまう。

第2に、日本では、安全保障の軍事的な側面を軽視するために「安全保障」概念を広義で使用する傾向があるように思われる。軍事を語りたくない人ほど、大平総理時代の政策研究会の報告書「総合安全保障戦略」に注目し、今日の正式な政府文書である「国家安全保障戦略」を語らないようにも見受けられる。

第3に、特定の重要課題を戦略的な観点から捉えると却ってその問題の解決を困難にするとの指摘もある³⁾。

「安全保障」概念の多用に伴うこうした弊害は十分に認識されるべきである。

今の「国家安全保障戦略」には、例えば、「国家安全保障上の課題」の中に「人間の安全保障」に関する課題」という項目があり、そこに、「感染症を含む国際保健課題、気候変動その他の環境問題」などの地球規模の課題が「個人の生存と尊厳を脅かす人間の安全保障上の重要かつ緊急な課題」として掲げられている⁴⁾。国家安全保障と「人間の安全保障」は相容れないものではないし、気候変動が国際紛争をもたらすとすれば、温室効果ガスの削減も安全保障政策の一環と考えることはできるが、環境問題と扱えば済

む問題を安全保障問題として論ずることは、本来の安全保障問題の重要性を希薄化してしまう弊害の方が大きいように思われてならない。

3 「気候安全保障」の概念について

しかし、気候変動が狭義の安全保障に与える影響が否定できない以上、「気候安全保障」という概念を否定する必要はない。そこで次に、「気候安全保障」の妥当な守備範囲はどこにあるか、若干述べておきたい。

「誰が(何が)」「何を」「何から」「如何にして」守るかという問いとの関係では、「気候安全保障」は次のように考えることができる。

「誰が(何が)」という問題については、基本的には国家と考えてよさそうであり、これは大きな論点にはならないだろう。

「何を」という客体の問題については、①人の健康、生活、経済活動、②国家の主権や領域、③軍の施設、装備、軍人の健康などが考えられる。このうち「気候安全保障」上の課題ととらえるべきは主として②と③だろうが、①についても、災害救援活動を安全保障の一環ととらえれば、その一部は「気候安全保障」上の課題となろう。

また、脅威認識にあたる「何から」については、①地球温暖化そのもの、②地球温暖化に起因する大規模災害、③地球温暖化に起因する水、資源、食糧等を巡る紛争や不安定等が考えられる。③は比較的自然に「気候安全保障」の問題としてとらえられるだろう。②についても、災害救援を安全保障の一環ととらえれば、「気候安全保障」の中にも含めてもよいだろう。

「何によって」という手段の問題に関しては、何を客体と考えるかにもよるが、①温室効果ガスの削減、②生態系の保全、③施設の強靱化、④災害救援活動等が考えられる。このうち気候安全保障の一環としてとらえるべきは、主として③と④であろう。

手段の問題については、環境関連の手段による国家安全保障という論点を付け加えることも可能だろう。それは、環境改変技術の軍事利用に関する問題である。環境改変技術の軍事利用は、1977年の環境改変技術敵対的使用禁止条約で禁止されており、日本はこの条約に1982年に加入している。何がそのような技術に当たるかについては条約上明確でないが、環境を実際に改変させたか否かはとも

かく類似の例としては、ベトナム戦争における米軍のポパイ作戦がある。米軍は、ヨウ化銀などを空中散布して降雨を長引かせホーチミンルートなどの交通網を遮断させたとされている⁵⁾。人工降雨は北京五輪に備えるため中国でも実施されたと報じられており⁶⁾、それが「環境改変技術」であるとすれば、上記条約との関係で軍備管理上の問題を提起する⁷⁾。

また、「どこで」という場所の問題も付け加えることが可能だろう。軍隊が酷暑環境の中で行動せざるを得なくなれば、水の供給、熱帯医学上の措置などが課題となる。装備品の稼働率や性能発揮も影響を被るだろう。地球温暖化が海洋環境に影響を与え、それが対潜水艦作戦にも影響を与えることも指摘されている。地球温暖化により北極に新たな航路が開設されれば、これにより生じる安全保障問題も「気候安全保障」と位置付けられるだろう(例えば、海難救助、シーレーン防衛など)。また、国際社会の化石燃料依存が大きく減少し、これに伴って重要航路も変更されれば、これに関連した安全保障問題もまた「気候安全保障」の一環とはなり得る。

いずれも「気候安全保障」という概念なしで論ずることは可能だが、気候変動が国際政治上の重要課題であり、現に狭義の安全保障にも大きな影響を与えることが明らかである以上、かかる概念を用いて安全保障を論ずることにそれなりの意味はあるだろう。

ここで詳しく述べる余裕はないが、気候変動のような非伝統的安全保障課題をどう取り扱うかという問題は、地政学的脅威への対応に取り組んでいく上でも重要である。そのようなことも踏まえた上で、「気候安全保障」の位置付けを今のうちにしっかりと論じておくことが必要と考える。

1) The White House, *Interim National Security Strategic Guidance*, March 2021, p. 7.

2) 神谷万丈「安全保障の概念」防衛大学校安全保障学研究会編『新訂第5版 安全保障学入門』亜紀書房、2018年、3-4頁。

3) 武田康裕「安全保障の非軍事的側面」『安全保障学入門』324頁。

4) 国家安全保障会議決定、閣議決定「国家安全保障戦略」2013年12月17日、8-9頁。

5) Seymour Hersh, "U.S. Admits Rain-Making From '67 to '72 in Indochina," *The New York Times*, May 19, 1974, p. 1.

6) Steven Zeitchik, "The Winter Olympics could highlight China's innovative — and troubling — efforts to control the weather," *Washington Post*, January 24, 2022, <https://www.washingtonpost.com/sports/olympics/2022/01/24/olympics-china-weather-control/>.

7) 中国はこの条約に2005年に加入している。

政策研究

プーチンによる ウクライナ侵略と バイデン政権

上席研究員／慶應義塾大学法学部教授

森 聡

バイデン大統領は、政権発足後まもない2021年2月3日にロシアとの新START条約の延長に合意し、同年6月にはジュネーブでプーチンとの会談に臨んだ。会談後の記者会見でバイデンは、人権・民主主義（ナヴァルニー暗殺未遂、米国人2名の拘留、報道の自由、選挙干渉等）、戦略的安定（核軍備管理）、サイバー（重要インフラへの攻撃禁止）、シリア（人道回廊の設置）、イラン核合意、北極海、アフガニスタン（対テロ協力）、そしてウクライナ（ミンスク合意）などについて話し合ったと語り、米露関係は安定的で予測可能なものでなければならぬと説いた。バイデン政権の最大の目標は、コロナ禍で傷ついたアメリカ国内の再生にあるため、対外関係を不安定化させないという基本的な考え方がある。「唯一の競争相手」たる中国とは過度な緊張や対立を避けながら戦略的競争を繰り広げ、ロシアとの関係はさらなる悪化を防ぎ、中露の結託を不要に加速させずに核軍縮やサイバー攻撃の自制を促すことにあった。

しかし、バイデン政権はプーチンに幻想を抱いていたわけではない。2021年3月に発出した「国家安全保障戦略に関する暫定指針」では、ロシアを「世界各地で影響力を強め、国際場裏で攪乱的な動きを起こす決意を持ち続けている」存在として位置付けていた。こうしたロシアに対する疑念は的中し、暫定指針発出から約1年後の2022年2月24日にロシアはウクライナ侵略に及んだ。バイデン政権は、米軍部隊の派遣という選択肢を早い段階で除外したが、ウクライナに各種の支援を提供し、同盟諸国などともにロシアに大規模な金融・経済制裁を科している。本稿では、

アメリカの戦略への含意と不介入方針の背景と今後について検討する。

■アメリカへの戦略的な影響

ロシアによるウクライナ侵略は、アメリカの戦略環境に少なくとも3つの影響をもたらすと考えられる。第一に、ロシアは、「深刻な脅威 (acute threat)」と位置づけられた。他方、中国は「主たる挑戦相手 (pacing challenger)」として引き続き第一の競争相手国とされるだろう。現時点で戦況の帰趨を見通すのは時期尚早であるが、ウクライナ国内で武力紛争が長期化したり、ウクライナがロシアに制圧されたりすることになれば、NATO諸国とロシアとの厳しい対立関係は長期にわたって続くことになる。ドイツが国防予算を大幅に引き上げて大きな方針転換を図ったことに象徴されるように、アメリカを含むNATO諸国は、ロシアの軍事的抑止に本腰を入れていく。「国家安全保障戦略」と「国家防衛戦略」は「総合的抑止」を謳い、欧州でもインド太平洋でも、同盟国の防衛努力が強調されることになる。欧州では陸上戦力が、インド太平洋では海空戦力がそれぞれ主体となるので、米軍の戦力態勢が直ちに両地域で引き裂かれるような事態になるわけではないだろうが、インド太平洋戦域に戦力を傾斜配備するペースは低下する可能性がある。

第二に、西側諸国による結束の強化である。これまで中露は、少しずつ漸進的に現状変更を図ることによって、大規模な対抗行動の誘発を避けるという既成事実化戦術を使ってきた。しかし、短期決戦でウクライナの政権転覆を既成事実化しようとしたプーチンの戦略が挫かれたことによって、ロシアは世界の大多数の国を敵に回した。その中核を占める西側諸国は、若干の温度差を抱えながらも、概ね結束を強化している。近年、米欧諸国は中国を念頭に置いた連携を強化していたが、ロシアの抑止と制裁に焦点が移行することになる。バイデン政権内では、ロシアは弱体化していくとの見方があるが、制裁国の結束を維持できるかが問われる。

第三に、ロシアと中国とのさらなる関係の強化である。ここで今般の経済制裁の詳細を取り上げる紙幅はないが、バイデン政権は対ロシア制裁として、金融取引の禁止、先端技術の輸出管理、エネルギー輸入・投資の禁止、航空機の乗り入れ禁止などを決定している。アメリカ企業もロシ

アから撤退している。他の西側諸国も、分野によって違いはあるものの、各種の制裁措置に踏み切った。西側諸国がロシアとの経済関係全般を大規模に遮断する動きが生じている。

ロシアが制裁によって外交・経済面で孤立を深めていく中、ワシントンでは、中国はプーチン政権を支えていくだろうとみられている。中国としては、西側諸国の圧力がロシアに向かうこと自体は好ましいと判断するものの、中国にとって大きな負担やリスクを伴うような支援は控えるかもしれない。中露は、ウクライナ侵略直前にも蜜月を演出し、これまでも連携を強化してきたが、アメリカは今後、制裁を破る相手に対しても二次制裁を科す動きを起こしていくとみられるため、ロシアは米中間の緊張を高める要因ともなるだろう。

なお、先端技術へのアクセスを閉ざされたロシアは、中国からの輸入等に頼ろうとするかもしれないが、中国も輸出管理の対象とされている。したがって、ロシアは今後サイバー手段を通じた機微技術の窃取などを一層活発化させるかもしれない。また、ロシアは制裁解除を求めて西側諸国に対して各種のサイバー攻撃を仕掛けてくる可能性もある。アメリカをはじめとする西側諸国にとってサイバー防衛戦略は、これまで以上に切迫した課題となっていくと考えられる。

■不介入方針の背景と変更可能性

ロシアがウクライナ攻撃に至る過程で、バイデンはウクライナに派兵しない方針を明確にした。2021年12月8日の時点で、「NATO諸国に対する義務はウクライナには適用されない。ただし、それはNATO諸国がどう判断するかにもよる。ロシアのウクライナ侵略に対して、アメリカが単独で武力によって対抗するという選択肢は今のところ無い」と記者団に語っていた。

こうした不介入方針の背景には、アメリカの世論がある。本年2月前半の時点における世論調査では、約6割が派兵に反対、約3割が派兵に賛成で（残りの約1割は「分からない」）あった。侵略発生後には、賛成が約4割に増えたが、反対意見は約6割のままである（3月上旬現在）。アメリカ人の約6割が派兵に反対し、しかも他のNATO諸国も派兵に否定的だったので、バイデンが派兵の可能性を示唆してロシアによるウクライナ侵略を抑止しようとしていたとし

ても、それは実効性を欠くので、プーチンに足元をみられていた可能性が高い。

仮に派兵に対するアメリカ国内とNATOの支持がないまま、アメリカが単独で介入を示唆して、侵略が発生したあとで派兵を見送るようなことになっていけば、アメリカの抑止力は大きく損なわれていたであろう。また、他のNATO諸国が派兵に消極的な中で、アメリカだけが単独で派兵を示唆していれば、派兵の是非をめぐる議論が紛糾し、制裁に関する協議が滞っていた可能性もある。こうした事態を避けるべく、バイデン大統領は不介入方針を明らかにしたと考えられる。

派兵をめぐるバイデン政権の判断・決定は、歴史研究による検証を待たねばならない。しかし、現時点でのインプリケーションをあえて指摘するならば、アメリカの武力介入やその可能性を背景にした抑止は、アメリカ世論と同盟国の意思に大きく影響されるということである。ロシアや中国などの核兵器を保有する現状変革国家を、アメリカが直接武力衝突のリスクを伴う形で有効に抑止するためには、アメリカと同盟諸国の市民の大多数が、核使用のリスクも視野に入れた軍事的な対峙の意思を固めなければならない。というのも、そうした意思がないにもかかわらず介入して、紛争がエスカレートすれば、決意の固さの競い合いで敗けることになりかねないからである。ロシアにとってのウクライナと、アメリカにとってのウクライナとでは、そこに懸かっている利益の死活性が異なるため、バイデンからすれば、結局引き下がるか、核戦争に至るかという極端で致命的な選択を強いられることになる。だからこそエスカレーションの覚悟を固めつつ、外交的な決着を同時並行で模索することが必要となってくる。

アメリカが今後紛争に直接介入する可能性は、現時点ではにわかに判じ難い。ウクライナの抗戦と西側の支援が奏功すれば、劣勢に立たされたプーチンが巻き返しに出る可能性があり、その時にエスカレーションのリスクが高まる。ロシア軍が化学兵器を使用したり、NATO加盟国を攻撃すれば、強烈な反発が巻き起こってアメリカ世論の風向きが変わり、バイデン政権が方針転換を図る可能性もゼロではない。もし仮にNATOがロシアと交戦状態に入れば、北太平洋で日米がロシアと対峙することになるため、様々なエスカレーションのシナリオを踏まえて対応の準備を進めておくことが重要である。

政策研究

財政赤字と 「非常に高い」 インフレ率

主任研究員
岸 淳一

2020年、同年春よりコロナ禍に見舞われた我が国の一般政府債務残高の対GDP比率は252.3%¹⁾に達し、第二次世界大戦終結直後の数値を上回っているとみられる²⁾。また、コロナ禍の継続、さらにロシアによるウクライナ侵攻に伴う我が国の経済状況に応じて国債発行が今後も現状程度継続すれば、更にその数値が大きくなる可能性も考えられる。

1990年代後半以降、国債の累積残高増大と経済成長の低迷が継続する中、将来的に我が国は財政破綻に陥り、その一つの帰結として「非常に高い」インフレ率³⁾に見舞われる危険性を指摘する向きもある⁴⁾。

しかしながら、(CPIベースでみた)我が国のインフレ率は、1990年代後半以降ほぼゼロ近傍で推移しており、例えば、終戦直後に見られた「非常に高い」インフレ率⁵⁾とは対照的な状況にある。

また、戦間期におけるいわゆるハイパーインフレーション終息に関するサージェントの古典的論文⁶⁾に示されているように、第一次世界大戦の敗戦国であるドイツ(いわゆるワイマール共和国)、オーストリア、ハンガリーおよび再独立したポーランドにおいてはいわゆるハイパーインフレーションが生じていた一方、ポーランド同様に独立国家となったチェコスロヴァキアでは、前記三国と異なりいわゆるハイパーインフレーションが事実上生じていなかった。

こうした我が国の二度の経験、前記四か国とチェコスロヴァキアに違いが生じた要因は、「非常に高いインフレ率」を惹起しうる国家・社会の在り様、人々のそれらに対する信認・信用の違いにあると思われる。この点について北村行伸(一橋大学経済研究所助教授(当時))は「歴史的な経験からして、ハ

イパーインフレのときは必ず政治的不安定性があった。政治的な不安定性からハイパーインフレに行き着くというような事態にならないことを期待したい⁷⁾と述べている。この北村の言にあるように「政治的不安定性」との有無や程度こそ、財政規律および財政規律と非常に高いインフレ率との関係を研究する上で必要があると思われる。

1) IMF World Economic Outlook 2021 (October)

https://www.imf.org/external/datamapper/GGXWDG_NGDP@WE0/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD/VEN/JPN
(2022年3月11日閲覧)

2) 第二次世界大戦前から終戦前後にかけての政府債務残高の対名目GDP比率については、例えば、齊藤誠、岩本康志、太田聡一、柴田章久著「マクロ経済学新版」有斐閣(2016)p.425掲載のグラフによれば、2016年時点において終戦前後とほぼ同じ程度の比率——約200%——に達している。

3) 本稿においては、引用を除いていわゆる「ハイパーインフレーション」という用語を用いず、「非常に高いインフレ率」と記述している。しばしば「ハイパーインフレーション」の定義としては、Phillip Caganが「The Monetary Dynamics of Hyperinflation」(Studies in the Quantity Theory of Money, University of Chicago Press, 1956)において示した前「月」比50%(前年比約130倍)を上回るという定義が引用されることがある。しかし、第一次石油ショック(1973年)の際のCPI上昇率は、年率11.7%(1973年)、同23.2%(1974年)、同11.7%(1975年)とCaganの定義するハイパーインフレーションからは程遠い状況であった。それにもかかわらず、この時期はいわゆる「狂乱物価」と呼ばれる「非常に高い」インフレ率の時代と記憶されている。こうした「実感」をも考慮して、も現在の多くの国の中央銀行の目標とする対前年比でみたCPIの上昇率2%を大きく上回ることを前提としつつも、明確な数値を設定せずに「非常に高いインフレ率」という用語を本稿では使用している。

4) 因みに、こうした指摘として、橋爪大三郎、小林慶一郎著

「ジャパンクライシス:ハイパーインフレがこの国を滅ぼす」(筑摩書房、2014年)等が挙げられる。

5) 「1934-36年卸売物価を1とすると49年までに約220倍、45年の水準からみても約70倍というハイパーインフレとなった」(伊藤正直「戦後ハイパーインフレと中央銀行」日本銀行金融研究所 金融研究2021.1)

6) Sargent Thomas J. (1982) "The Ends of Four Big Inflation" in Robert E. Hall eds, Inflation: Causes and Effects University of Chicago Press

<http://www.nber.org/books/hall82-1>
(2022年3月11日閲覧)

7) 日本銀行「物価に関する研究会」第2回の第1セッション「物価と景気変動に関する歴史的考察」(2002年開催)、「(4) 報告者からの回答」参照

https://www.boj.or.jp/announcements/release_2001/spr102c.htm/#0203

(2022年3月11日閲覧)

—— 当コメントリーは、中曽根平和研究所所内会議において示した研究途上のもののテーマの紹介である。

—— 引用・出典にある「ハイパーインフレーション」、「ハイパーインフレ」と「ハイパーインフレ」の違いはそれぞれの記述による違いである。

政策研究

不動産取引に対する 国家安全保障の観点からの 米国・日本における規制の 動向と実務対応について

主任研究員

太田崇彦

1 はじめに

安全保障の観点から企業買収等の対内直接投資に対する規制は日米において以前から存在したが、不動産取引を明確に対象とした規制はなかった。しかし、米国では2018年8月に成立した外国投資リスク審査現代化法(以下「FIRRMA」)により安全保障の観点から不動産取引も対米外国投資委員会(以下「CFIUS」)の審査対象とされた。また、日本でも2021年6月に成立した重要土地等調査法により安全保障の観点から不動産取引規制が導入されることになった。

2 米国:FIRRMA

2020年2月にはFIRRMAに基づく不動産取引に関する最終規則も施行された。同法制定前は、CFIUSの審査対象は外国人による米国事業の支配権を取得する取引(例えば過半数の株式の取得等)に限定されていたが、新しい規制では、支配権の取得に至らなくても、安全保障の観点から、重要技術・重要インフラ・機微個人データ(以下「TID米国事業」)への投資については審査対象となった。加えて、空港・港湾・軍政府施設に近接する不動産取引も審査対象とされた。

審査強化のため、TID米国事業の実質的な持分を取得する等一定の取引については事前届出が義務付けられた(以前は任意とされていた)。ただし、不動産取引についての届出は任意とされた。

審査対象となる不動産は、(a) 空港・港湾に関連する不動産(①)、及び、(b) 重要な軍・政府施設から一定距離に所在する不動産、の2種類である。さらに後者には複数のカテゴリーがあり、最終規則別表記載の軍事施設から1マイル以内に所在する不動産(②)が取引実務上重要となる。

例外的に都市区域における不動産等は審査対象外とされたが、前述の審査対象不動産①・②に該当する場合は都市区域であっても原則に戻り審査対象となる。

そこで、実務上参考となるのが、米国財務省のCFIUS関連HPからリンクがある「The CFIUS Part 802 Geographic Reference Tool」である。これにより軍事施設の場所を検索できるため、取引予定の不動産の近くに規制対象の軍事施設が存在するかを確認できる。

3 日本:重要土地等調査法

重要土地等調査法の施行日は未定だが、2022年9月頃までには全面施行される予定である。

本法により、安全保障上重要な施設周辺や国境離島等について注視区域・特別注視区域として指定した上で、当該区域内の土地等の利用状況を調査して、安全保障上不適切な利用実態が明らかになった等の場合には当該行為を是正するよう勧告・命令することができる。

安全保障上重要な施設の周囲おおむね千メートルの区域及び国境離島等の区域が「注視区域」として告示で個別に指定される予定である。重要施設には、①防衛関係施設、②海上保安庁の施設、及び、③生活関連施設(重要インフラ)の3類型がある。

さらに、注視区域に特に重要な機能をもつ施設(例えば司令部機能)が所在する場合、当該注視区域を「特別注視区域」として重ねて指定できる。

注視区域内にある土地等は調査対象となり、区域内の重要施設等の機能阻害行為等については土地等所有者に対して勧告・命令できるほか、機能阻害行為等を防止するため土地等を買入れすることもできる。なお、命令に関する損失補償の制度も用意されている。

さらに特別注視区域区域内の土地等について売買契約等を締結する場合は、当事者の氏名・住所・国籍、土地等の所在・面積、利用目的等について事前に届出が必要となる。

FIRRMAは外国人規制であるが、重要土地等調査法は日本国民に対しても適用される。

国境離島等についてはリゾート開発等の場合を除き、日本国民による通常の不動産取引が頻繁に行われることはないであろう。他方、仮に自衛隊の市ヶ谷駐屯地のように都心部にある防衛関連施設等の周辺が特別注視区域として指定された場合は取引実務への影響が考えられる。ただし、土地等の面積が政令で定める規模未満の取引については事前届出の対象外とされており、一般人による分譲マンションの購入等の多くは届出対象外となると予想される。不動産デベロッパー等による大規模取引については事前届出の対象となるのではないかと。

本法に基づく区域指定や事前届出の具体的内容について本稿執筆時点では不明である。実務への影響を考慮して、特別注視区域等がHP等で簡単に検索できることが望ましい。

※本稿の詳細については当研究所HP掲載の以下の論考を参照。

<https://www.npi.or.jp/research/2022/02/24164903.html>

政策研究

米国の動向から
考えるディープ
フェイクへの対応

主任研究員

横田佳祐

■ディープフェイクと米国の動向

ディープフェイク(Deep fakes)とは、人工知能技術によって作られた、あたかも物のような外観の画像や音声、映像などの贋作を指す。

米国では、2016年の大統領選挙において、ディープフェイク等を用いたロシア等外国勢力の選挙介入があり、2020年大統領選挙においても同様の介入があることを警戒していた。

具体的対応については、①技術的手段による対応、②法的手段による対応、③国民のリテラシー向上の取組、の大きく3つに分けられる。

■技術的手段による対応

連邦政府レベルでは、国防総省国防高等研究計画局(DARPA)を中心に、画像等の改変の検知に加え、情報源とされる出典の信頼性や、改変の意図が悪意か否かについて明らかにすることを官民一体で試みている¹⁾。

加えて、2020年12月23日に制定された連邦法「敵対的生成ネットワークの出力識別に関する法律」²⁾では、情報の真正性の検証や改変の検知、電子透かしシステムなど技術的識別手段に関する研究などについて全米科学財団と国立標準技術研究所といった連邦政府機関が支援することなどを求めている。

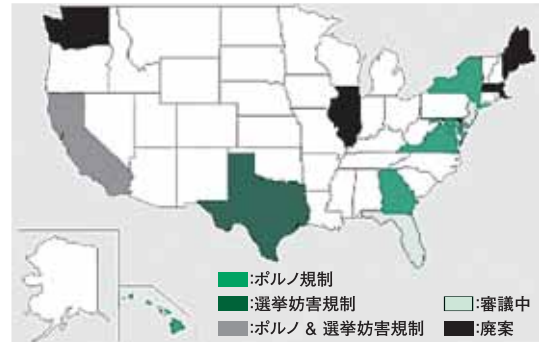
しかし、検知を掻い潜る技術が生み出され、いたちごっことなる可能性が高いという課題が残る。

■法的手段による対応

ディープフェイク自体の違法化については、既に一部の州においてポルノ規制や選挙妨害阻止など特定の目的に限ってディープフェイクを規制する法律が制定されている。しかし、選挙妨害規制目的での制定を目指したもの、廃案となった州も存在する。これは、米国憲法修正第一条で保障される言論の自由、特に政治的言論の自由との均衡や規制の実効性への義義から廃案となったものと考えられる。

上記のような理由のためか、2022年2月現在、連邦政府レベルでは、いかなる目的でもディープフェイクを規制する法律は存在しない。

図 米国各州におけるディープフェイクの規制状況(2022年2月時点)



SNS事業者適切な対応を義務付けることについては、通信品位法第230条がこれまで障害となっていた。この法律によれば、SNSのユーザーが違法なコンテンツを投稿した場合、被害者は投稿を行ったユーザーに対しては削除要求等の法的措置をとることが出来るが、SNS事業者を相手取るとはできない。他方、SNS事業者が好ましくないと判断した投稿については、SNS事業者が自由に削除することが出来る。このような状況の中、2021年の連邦議会では、SNS事業者への免責を撤廃し、一定の責任を負わせようと通信品位法第230条を修正しようとする動きが見られる。

■国民のリテラシー向上の取組

2020年4月30日に民主党の連邦下院議員が結成した「デジタル市民権に関する下院タスクフォース」³⁾では、ネットやSNSにおける選挙やCOVID19ワクチン関連での虚偽情報に警鐘を鳴らすなどの活動を行っている。しかし、SNSでは自分と似た興味関心をもつユーザーをフォローする結果、意見をSNSで発信すると自分と似た意見が返ってくるというエコーチェンバー現象⁴⁾や、アルゴリズムがネット利用者個人の検索履歴やクリック履歴を分析し学習することで、個々のユーザーにとっては望むと望まざるとにかかわらず見たい情報が優先的に表示され、利用者の観点に合わない情報からは隔離され、自身の考え方や価値観の「バブル(泡)」の中に孤立するというフィルターバブル⁵⁾という問題もあり、そもそもディープフェイクを真実だと思う人々への有効な手段とはなっていないという課題が残る。

■日本の対応

日本では総務省がプラットフォームに関する研究会においてSNS等のプラットフォーム事業者からフェイクニュースや偽情報への対策についてヒアリングを行うなどの取組を行っている。しかし米国に比べ、ディープフェイクと安全保障を結びつけた議論が少ないように思われるため、安全保障の観点からも活発に議論・検討していく必要があると考える。

本稿は当研究所HP掲載の『米国の動向から考えるディープフェイクへの対応』を適宜簡略化したものである。

https://www.npi.or.jp/research/data/20220207_commentary_yokota_3.pdf

1) DARPA MediFor <https://www.darpa.mil/program/media-forensics>

DARPA SemaFor <https://www.darpa.mil/program/semantic-forensics>

2) H.R. 4355 (116th): Identifying Outputs of Generative Adversarial Networks Act <https://www.govtrack.us/congress/bills/116/hr4355/text>

3) Congressional Task Force on Digital Citizenship

<https://wexton.house.gov/about/congressional-task-force-on-digital-citizenship.htm>

4) 総務省「令和元年版 情報通信白書のポイント」

<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r01/html/nd114210.html>

5) 同上

政策研究

ディスインフォメーション による情報操作型 サイバー攻撃とその対応

主任研究員

大澤 淳

■ハイブリッド戦とディスインフォメーション

2月24日にロシアがウクライナに軍事侵攻したが、サイバースペースでは「ウクライナ戦争」はかなり前から始まっていた。「ハイブリッド戦争」と言われるロシアによる現代戦は、三段階からなり、実際の軍事侵攻の前に、第1段階として情報戦・心理戦が、第2段階としてサイバー戦が、それでも決着が付かない場合、第3段階として軍事攻撃が行われる。有事に武器によって敵の軍事目標を破壊する以上に、平時の情報戦で敵の意思決定を混乱させ、グレーゾーン事態以降はサイバー戦で重要インフラを攻撃し、相手の継戦能力を失わせることが重視されるようになってきている。ウクライナ戦争でロシア軍の指揮を執るゲラシモフ総参謀長は、将来戦闘においては、軍事兵器よりも非軍事兵器による攻撃が効果的であり、非軍事的手段と軍事的手段の比率は4対1になると述べている¹⁾。

「ハイブリッド戦争」の一環として行われる情報戦では、社会の分断、政府機関の信用失墜などを目的として、「ディスインフォメーション」の流布が行われる。この「ディスインフォメーション」は、「情報操作を目的として外国政府により流布される情報で、選挙干渉をはじめとする民主主義プロセスへの介入を目的としたものや、社会の不安定化を意図して流布され安全保障上の脅威となり得る情報で、社会、公益への攻撃を目的とした害意のある情報」と定義される²⁾。ウクライナ戦争では、2014年に親露のヤヌコビッチ政権が崩壊して、ウクライナ政府の信用を毀損する目的で、同国政府がナチズムに傾斜するネオナチ政権であり、ロシア系住民の排斥を狙っている、というディスインフォメーションがロシアにより流布されていた。

■ロシアによる情報操作型サイバー攻撃

ロシアによるディスインフォメーションを用いた情報操作型のサイバー攻撃は、「ハイブリッド戦争」時のみに用いられるわけではなく、平時から相手国を不安定化させることを企図して、西側民主主義国を対象に行われている。この「情報操作型サイバー攻撃」は、代理主体(Proxy)等を用いて真の発信者を隠匿たうえで、SNS等にディスインフォメーションを流布させることにより、対象国(主に民主主義国)における世論操作や情報操作を目的とした攻撃、と定義することができる。選挙結果に影響を与えることを企図して、民主主義国の選挙期間に行われることもある。手法としては、①サイバー攻撃によって内部情報を窃取し、窃取した情報をリークすることによって信用失墜を狙う、②TwitterやFacebookなどのSNSを用いて、ディスインフォメーションを拡散させ社会の分断を煽る、③プロパガンダメディアを用いてディスインフォメーションの浸透を図る、などがある。

実際に、2016年の米国大統領選挙への情報操作型サイバー攻撃では、上記の①～③のような攻撃が行われ、投票結果に大きな影響を与えた。米国上下両院情報委員会の調査³⁾では、SNSがロシア政府の工作に使われたと分析されている。同様の情報操作型サイバー攻撃は、2016年の英国のEU離脱を巡る国民投票、2017年のドイツの総選挙、2017年のフランスの大統領選挙でも観測されている。英米の情報機関は、これらの情報操作型サイバー攻撃をロシア軍情報機関GRUの74455部隊によって行われたものと判断している。

ロシアに限らず、最近では中国も情報操作型サイバー攻撃を行うようになっており、外国からのディスインフォメーションに対して、対応する体制を整えることが我が国でも急務となっている。諸外国では、プラットフォーム規制、外国の選挙介入に対する法的制裁、ファクトチェック、メディアリテラシー教育等を組み合わせて対策を行っている。我が国でも早急に、ディスインフォメーションに対応する法整備、体制の整備が望まれる。

1) 佐々木孝博『近未来戦の核心サイバー戦』(育鵬社、2021年)、p. 158. 参照。

2) 笹川平和財団「外国からのディスインフォメーションに備えを!」(2022年2月)、p. iii. 参照。

3) U.S. Senate Select Committee on Intelligence, Hearing, November 1, 2017.

政策研究

ポストコロナの 「都市のあり方」を 考える

主任研究員

島 裕

■都市を取り巻く環境変化

都市に対し構造的影響を与える要素としては、まず高齢化問題が挙げられる。日本は今後30年で65歳以上人口が1,455万人、つまり東京都の人口と同じ規模で増加するなど高齢化率は世界で最も高く、これにイタリア、ドイツ、イギリスといった欧州諸国が続く。今後、韓国、シンガポール、タイ、中国といったアジア諸国の急速な高齢化が推計されており、高齢化パラダイムの到来は世界共通の「不可避の現実」である。

加えて、頻発する風水害、火山噴火や地震といった自然災害への備え、足下で危急の問題であるパンデミック対策など「都市のレジリエンス」が喫緊の課題として焦眉の急を告げている。パンデミックは都市が内在していた様々な問題を顕在化させ、生活基盤としての都市が提供する諸機能（ユーティリティ、交通、生活関連サービス、社会インフラ、行政サービス、社会ルール等）に求められる要求事項の構造的変化を示唆した。新型コロナウイルス感染症対策に伴う日常活動の行動制限・自粛、テレワークの浸透など人々の行動様式と意識の変化は、Digital Transformationの進展と相俟って都市の生活関連サービスに大きな影響を与えている。人々の日常的振る舞いの変化は、交通、飲食、小売・物流、エンターテインメント、不動産など多くのビジネスにイノベーションを求めている。

■都市のあり方を考える上での新たな視座

①SDGs推進主体としての都市

都市が抱える社会課題はSDGsの柱の一つに位置付けられ、「目標11住み続けられるまちづくりを」として都市が抱える問題の解決を提起している。2050年には世界人口の55%が都市に集中するとの予測の下、スラムの解消、社会的弱者の包摂、災害・気候変動への対応、環境負荷の低減など「包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する」ことを目指すとしている。2005年に世界97都市の市長が設立したC40 Citiesは、新型コロナウイルス感染症が気候変動リスクと不平等の拡大をさらに深刻化させていると指摘し、都市自身が自ら主体的に地球規模の社会問題解決を主導すると主張している。

②イノベーション推進主体としての都市

OECDは「新型コロナウイルス（COVID-19）への都市の政策対応」（2020年7月）というレポートで、「都市圏への集積のメリットは引き続き大きい」と指摘する。欧州を中心として、生活者、企業、研究機関、行政が連携し、生活者視点で社会課題解決を図る共創の場、リビングラボを拠点とし、ソサイタル・イノベーションの推進を企図する都市が増えている。多様性の集積は、個人や諸団体の社会活動、企業の経済活動、研究機関の専門性が相互的に関係性を持ちイノベーション・エコシステムを形成することで創造力の発揮につながる。イノベーションを生み、経済価値を創出する上で都市を単位とする取り組みの重要性が増している。

③共益基盤の主体としての都市

防災に自助・共助・公助という言葉がある通り、都市のレジリエンスを高めるには、行政など公的機関による災害対応業務、個人の日頃からの備え、共に支え合うコミュニティが重要とされる。しかしながら、特に大都市では地縁型コミュニティが希薄である上、居住者に対し通勤通学者、観光等による来訪者、高齢者や外国人などの災害弱者が数多く存在し、お互いをつなぐ共助の仕組みが脆弱であるという現実がある。多様なコミュニティを包摂的かつ互恵的に結びつけ、都市における新たな共助の基盤として位置付けることは、防災に限らずウェルビーイングそのものを高めることにつながる。

都市のあり方は、感染症対策、包摂的社会の実現、社会的不平等の解消、気候変動、防災レジリエンス、社会インフラの整備、経済活性化など広範な領域に跨がる複合的なイシューである。都市を主体として捉え、ホリスティックな視点から、ウェルビーイングの向上を実現する社会システムの再構築、技術の社会実装のあり方、ひいては都市相互の協調を構想することが求められよう。

政策研究

米中摩擦時代の 半導体産業 ～ASMLをめぐる事例考察～

主任研究員

前田篤穂

米国・中国の通商摩擦が強まる中、双方にとって戦略的に重要な半導体産業をめぐる駆け引きが活発化している。本稿では、世界最大手の露光装置メーカーであるオランダ企業・ASMLの事例を切り口に地政学的緊張の中での欧州産業界の立場、産業振興めぐる動きについて考察する。

■米中摩擦の最前線に置かれたASML

ASMLは2021年度も好業績を継続し、売上高、最終利益は共に“過去最高”を記録した。同社は10ナノメートル(nm)以下の微細加工実現のカギを握るとされる極端紫外線(EUV)露光装置を商用供給できるオンリーワン企業であり、この事業が同社の好収益を支えている。

同社の2021年度業績で注目を集めたのは「対中輸出」の状況である。というのも、トランプ政権末期の2020年12月、米国商務省は「輸出管理規則」に基づく輸出管理対象となる事業体を特定する「リスト」に中国ファウンドリ最大の中芯国際集積回路製造(SMIC)を追加。この結果、ASMLはSMICにEUV露光装置を出荷できなくなった。ところが、同社の2021年度の対中輸出額は過去最高を更新、台湾、韓国に次いで中国が3番目に大きな市場となっている。

■米国有識者は更なる規制強化を

政府に提言、日欧との規制協力にも言及

ASMLは2020年10月、EUVの前世代露光技術である深紫外線(DUV)による露光装置であれば、「輸出許可なしで中国企業に出荷できる」との見解を明らかにしており、その後、DUV露光装置に関するSMICとの契約を2021年12月末までの期限付きで延長した。

この結果、2021年度の同社の対中輸出拡大に繋がるのだ

が、米国議会のマルコ・ルビオ上院議員とマイケル・マコール下院議員(共に共和党)は2021年3月、米国商務省に書簡を送り、ASMLの契約延長を問題視。DUV露光装置についても「オランダ政府を説得し、ASMLによるSMICへの出荷を阻止するように働き掛けるべき」と提言した。

両議員は、SMICは中国共産党軍民複合企業であり、中国政府が進める軍民融合戦略に加担していることから、米国の国家安全保障に対する“明確な脅威”と断じ、SMICに対する半導体加工線幅の規制基準を安全圏と考えられる「16nm」クラスに設定すべきと提言している。この提案にはSMICが既に量産ラインで採用している生産設備の調達を阻止する意図があり、実現すれば、SMICにとって大きな痛手となることが想定される。

米国の人工知能国家安全保障委員会(NSCAI)も2021年3月に大統領と議会に対して提出した「最終報告書」において同様の提言を行っているが、輸出規制の効果を高めるため、米国単独ではなく、オランダ、日本と連携して中国に対峙することの重要性を強調した点が注目される。

■欧州産業界は「規制」も

「サプライチェーン」も国際協調路線を模索

EUの執行機関である欧州委員会(以下、欧州委)は2022年2月、「欧州半導体法」を提案。世界の半導体生産に占めるEU域内生産の比率を現在の10%程度から2030年を目標に20%まで拡大するため、総額430億ユーロの支援予算で域内の半導体産業振興を推進する。

これに対して、欧州産業界は概ね支持を表明しているが、欧州の電機・電子産業団体であるデジタル・ヨーロッパは「地政学的にバランスのとれた生産体制構築が枢要で、価値観を共有する国々(同志国)との連携が不可欠」と国際協調の必要性を指摘。また、ASMLも「世界の半導体エコシステムでの“欧州の役割”(世界が欧州に依存する関係性)を明らかにすべき」と注文を付けた。高度に国際分業が進んだ半導体産業において、“完全自前”のエコシステムを再構築することは不可能ということを欧州産業界は示唆している。

また、デジタル・ヨーロッパは国際連携の機会として2021年6月の米EU首脳会談で米国のバイデン大統領と欧州委のフォン・デア・ライエン委員長が合意した「米国・EU貿易技術評議会(TTC)」の枠組みを活用すべきと提言している。半導体をめぐる「規制強化」「サプライチェーン強靱化」のいずれにしても、コア技術を握る主要国の国際連携がカギとなる。我が国も世界の半導体エコシステムにおける日本の役割を明確にし、TTCの動きを睨み、しっかりと国際場裏における発言権を確保して行く必要があるだろう。

研究所ニュース



NPI

【人事】

- 帖佐聡一郎主任研究員 出向元の防衛省・自衛隊に転出（3月21日）
- 川嶋隆志氏 防衛省・自衛隊より着任、主任研究員に就任（3月22日）
- 久保文明研究本部長 常任研究顧問に就任（4月1日）
- 川島真研究本部長代行 研究本部長に就任（4月1日）

研究所会議テーマ一覧

- ◆ 財政破綻？ハイパーインフレーション？ 岸淳一（主任研究員）
- ◆ アメリカの国防政策の現在 森聡（上席研究員／慶應義塾大学法学部教授）
- ◆ 知的財産を巡る日米中の争い 荒井寿光（副理事長）
- ◆ 2021年12月の米国出張報告と国際情勢についての意見交換 藤崎一郎（理事長）
- ◆ クロスボーダー不動産マーケットの概要と安全保障の観点からの規制 太田崇彦（主任研究員）
- ◆ 「安全保障」(Security)の概念について—気候安全保障を例にして— 徳地秀士（研究顧問）
- ◆ IS SEEING BELIEVING? ～米国の動向から考えるDeepfake対策～ 横田佳祐（主任研究員）
- ◆ ディスインフォメーションによる情報操作型サイバー攻撃とその対応 大澤淳（主任研究員）
- ◆ ポストコロナの都市機能を考える 島裕（主任研究員）
- ◆ 米中摩擦時代の半導体ビジネス～EU・ASMLの事例分析～ 前田篤穂（主任研究員）