

〈研究論文〉

アジア太平洋地域の平和と情報地政経学 Peace and Informatic Geo-Political Economy in the Asia-Pacific Region

河又 貴洋*
Takahiro KAWAMATA

Abstract

"The 21st century is the Asian century," as indicated in a series of works by Khanna, P. (2016, 2019, 2021), even though Asian countries have been working together in supply chains that form the core of the global value chain amid increasing connectivity and mobility, they have been forced to fragment in the struggle for technological hegemony between the United States and China. The United States and China have been forced to fragment in the struggle for technological hegemony. ASEAN and Pacific islands countries are geopolitically located between the U.S. and China, and the U.S. policy to "contain" China, which is trying to promote "One Belt, One Road" by land and sea, has created fault lines in the Asia-Pacific region, with the intervention of India, which is part of the Indo-Pacific Economic Framework (IPEF). This means a confrontation with the U.S.-British-Australian alliance, which seeks to maintain a free trade zone based on the partnership of sea powers against the expansion of China's "tribute trade zone," which is a land power.

This paper uses an international political economy approach to analyze and discuss the balance of power between states over technological hegemony in the power structure issue of the industrial ecology and geopolitical economics of information and communication technology in the Asia-Pacific region.

Keywords: Technological Hegemony, International Political Economy (Structural Powers), Geopolitics (Sea & Land Powers), "Big Tech (Platformers)", "Technosocialism"

*長崎県立大学シベリヤ校国際社会学部准教授

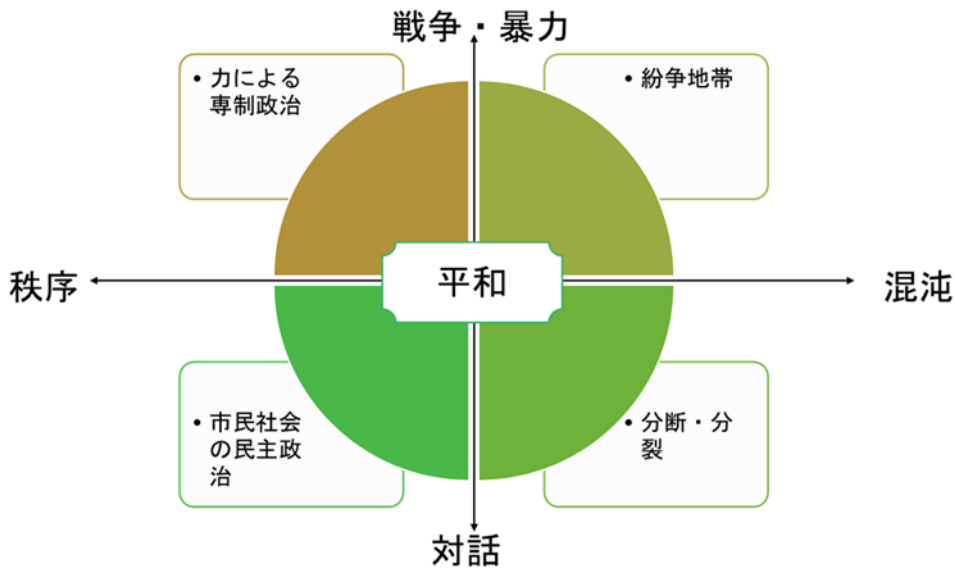
0. はじめに ～平和と戦争の対義語か、抑圧からの 均衡を超えて～

足元のウクライナやイスラエルの世界情勢を鑑みると、情報通信技術の発展、とりわけインターネット技術の普及は、マクルーハンが構想したテレビ・ネットワークによる情報共有の「地球村（Global Village）」を大きく塗り替え、連携と分断の複雑なモザイクを地球上にもたらし、さらに、真実と虚実（フェイク）入り乱れた対立の構図を描き出してきている。今日正

に、情報・知識が溢れる中で「戦争」の危機が現実化し、対立と分断が起こり、相互不信と恐怖（脅威）を煽り「対話」の機会が失われてきている。そのような現実を前にして、本論考では国際政治経済学と地政学とのアプローチからも「戦争・暴力」と「対話」との止揚概念としての「平和」を考察する。

「地政学」の観点からは、「平和」を「戦争」の反対語と位置付けるのではなく、「対話」を「戦争・暴力」の反対語とし、「平和」を止揚概念に置き、「対話」による「平和」への導きを考察し、その課題と限界をも検討する。

図1. 平和研究におけるパワーバランス

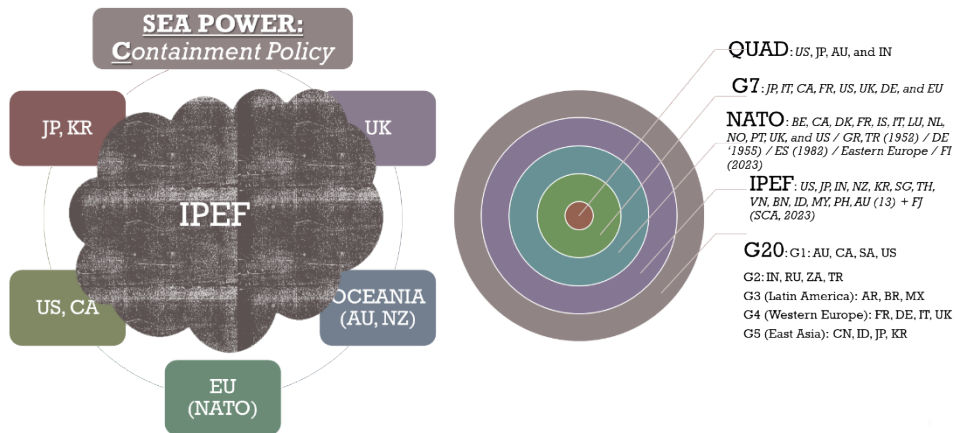


1. アジア太平洋地域をめぐる地政学を ～2023年 G7広島サミットから 第26回ASEAN首脳会議(ジャカルタ)、 第18回 G20 (ニューデリー) まで～

G7サミットの首脳会談が本年5月19-22日の3日に渡り、日本の広島市で開催され、加えて日本国内各地で15ものセクションの閣僚会合が開催された¹。今回のサミットの招待国をみれば、QUADのメンバーであるAustralia、と IPEF

に参加する G20の議長国 India (Presidency of G20), Union of Comoros (Presidency of African Union: AU), ASEANの議長国 Indonesia (Presidency of ASEAN), その他 G20メンバーである Korea, Vietnamと Brazil、加えて太平洋島嶼フォーラムの議長国である Cook Islands (Presidency of Pacific Islands Forum: PIF), さらにゲスト国としてウクライナが急遽首脳会合に参加することとなった。これら参加国を俯瞰すれば、中国が主導する「一帯一路」の参加国とコントラストをなす。

図 2. 国際関係の現状におけるシーパワーの同盟ネットワーク



また、同期間（2023年5月18～19日）に中国は中央アジアの5か国（カザフスタン、キルギス、タジキスタン、トルクメニスタン、ウズベキスタン）とのサミットが中国・西安市で開催され、同地域への内政干渉に反対し、欧米の関与を警戒する立場が示された。ちなみに、旧ソ連のこれら中央アジアの国々は、ロシアへの制裁が強化される中で対ロシアの輸出を伸ばした国々でもある。

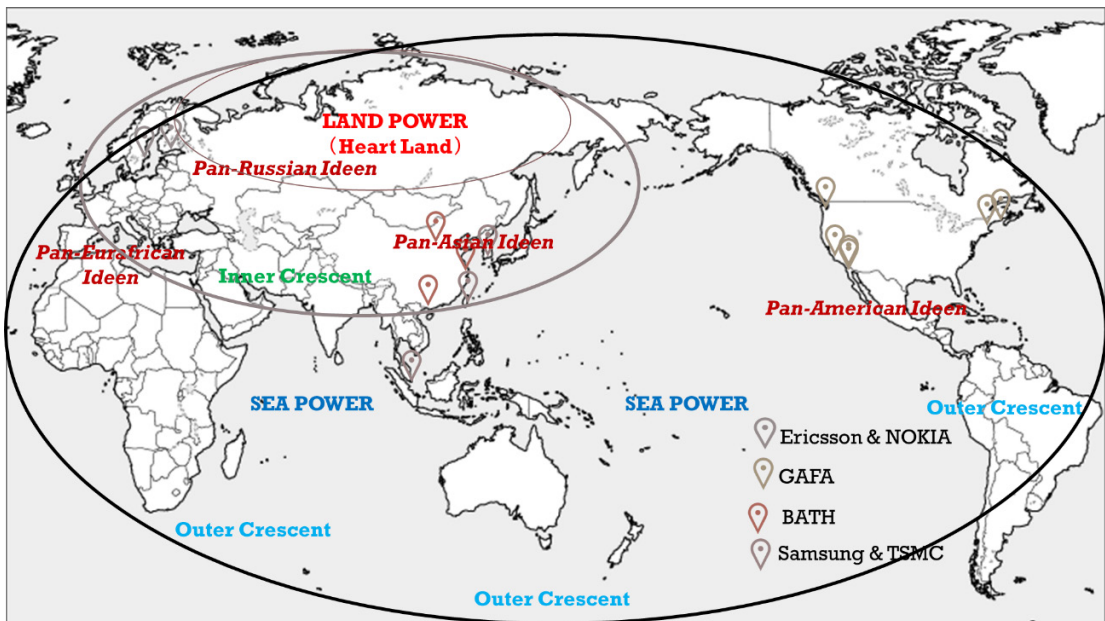
一方で、G7首脳会合に先立つ5月13日に EUと議長国のスウェーデンは非公式ながらストックホルムでインド太平洋閣僚会合を開催し、安保共有とサプライチェーンの中国依存の低減（デカップリングではなくデリスク）するなどの対中戦略が示されました。

このような地政学的な対立構造をどのように捉えればよいか。これまでの地政学は2つの源流を有し、その対峙がにわかに着目されること

ろである。それら2つの異なる地政学は、ハールフォード・マッキンダーの地理学を源流とする英米系地政学と、ハウスホーファーを祖とする大陸系地政学である。これらの世界観は、今日の国際情勢を理解する上での一つの視座を与えるものである。かつての西側陣営の国によって組織されるG7は、英米系地政学を論拠にシーパワー（海洋国家）による同盟ネットワークにより、ランドパワー（陸上国家）を封じ込める戦略を、対ロシア、そして対中国に採ろうとしている。一方のロシアは大国主権の広域圏を確保しようとウクライナへの侵攻に至っている

構図を読み解くことができよう。また、中国のスタンスは、これらの地政学の視座からは微妙な立ち位置を示しているが、スパイクマン理論が示唆する「両生類」として、大陸における圧倒的な存在感を持ち、遠大な大洋に通ずる沿海部を有しながらも、大陸中央部からと海洋での対外勢力による浸食に悩まされてきた歴史をもつ。しかし、今日「世界の工場」としての経済的プレゼンスを獲得し、科学技術力においても覇権をうかがう存在となり、経済安全保障上の脅威ともなっている。

図3. 主要 ICT 企業の地政学マップ



これらの地政学の観点を踏まえながら、G7 広島サミットを通じて浮かび上がったシーパワーとランドパワーとの対立構造と、その狭間に位置するユーラシア大陸の外周部「リムランド」（インナー・クレセント）に位置する国々の

技術覇権主義をめぐる争いを情報通信技術（ICT）分野の戦略に見ていくこととしたい。そして、そこからグローバルな情報社会のあり様を考察する。

表 1. 英米系地政学と大陸系地政学との比較

地政学派	英米系地政学	大陸系地政学
代表的人物	マッキンダー、スパイクマン	ハウスホーファー、シュミット
世界観	二元論的世界観（海と陸）	多元論的世界観（圏域）
キーワード	ハートランド、シー・パワー、ランド・パワー、リムランド、橋頭堡	生存圏、パン・イデー（汎理念）、ゲオポリティーク
特徴	地理的条件を重視、海洋の自由、海洋国家による陸上国家の封じ込めを志向	国家有機体説、大国の主権を重視、複数の広域圏の存在を前提にした秩序の志向
思想思考	現代国際法に親和的で普遍主義的で自由主義的	19世紀ヨーロッパ公法に懐古的で反普遍主義的
政策携行	同盟ネットワーク型戦略	圏域拡張主義戦略

出典：篠田英明 (2023) 『戦争の地政学』 講談社現代新書, p.22.

参照：勢力圏 (sphere of influence) (Kennan, George F.)

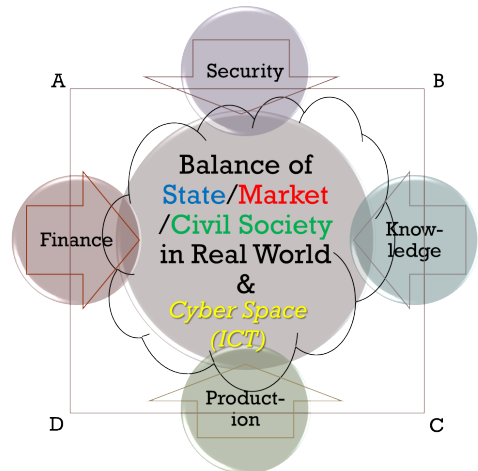
- Sea Power: 民主主義 (Democracy) - グローバリズム (Globalism) - 提携 (Alliances) - 貿易・通商主義 (Trade & Commercialism) - 平和 (Peace)
- Land Power: 専制主義 (Tyranny) - 地域主義 (Regionalism) - 利便的同盟 (Alliances of Convenience) - 領土拡大 (Territorial expansion and "Autarkie") - 戦争の間の平和 (Peace between Wars)

2. 情報通信技術 (ICT) の国際政治経済学

本章では、米中対立の構造についてICTをめぐる技術覇権をめぐる攻防と捉え、国際政治経済学のアプローチである国家と市場の国際関係における構造的パワーの4つの源泉（安全保障-国防、生産-経済、金融-信用、知識-技術）から読み解き、ハイテク企業の将来と世界秩序のあり方を論じる。議論の焦点は、ハイテク企業の将来と世界秩序のあり方である。世界秩序を決定する主要国と、その国々から国内外に展開する主要ICT企業の地政学的マトリックスを描き、情報通信技術という経済エコシステムの中で、グローバルに環境（市場）を創造し、価値を結びつけるための各国・企業の競争戦略を明らかにすることで、ビッグテック企業の将来と世界秩序のあり方を議論する。情報通信技術の経済生態系における各国・企業の競争優位戦略を明らかにする。さらに、ICTをどのように社会に取り込むかについて、社会形成の視点

を導入することで、欧州戦略からテクノ社会主義の可能性を明らかにし、GPTとしてのICTの思想的可能性について議論する。ここで、国際関係における構造的パワーの4つの源泉とICT政策・戦略における争点は以下の通りである。

図4. 国家と市場をめぐる構造的権力4つの源泉+市民社会



構造的権力の4つの源泉 (Four Sources of Structural Power) :

(1) **安全保障 (Security)** : 暴力的な紛争の脅威からの保護を提供する者は、その他の事柄についても権力を行使することができる。

第二次世界大戦後の国際レジームは、国際連合における常任理事国 (米ソ英仏中) 体制における米ソ冷戦の東西対立構造に色分けされていた。そして、国際連合憲章に定められた集団的自衛権に基づく加盟国間の相互軍事援助の機構として、それぞれに北大西洋条約機構 (NATO) とワルシャワ条約機構 (Warsaw Treaty Organization) の陣営を形成していた。冷戦下の軍拡競争の中で、宇宙開発においても米ソは凌ぎを削った。一方、軍事技術は宇宙開発からコンピュータ技術、衛星通信、インターネット、移動通信と情報通信技術の発達にも寄与し、今日民生技術が軍事利用されることへの危惧も高まってきている。とりわけ、半導体は民生のみならず広範に軍事利用可能な汎用技術 (General Purpose Technology: GPT) として現代社会のキラー技術として、その開発・製造の能力を直接・間接的に有することが、国の競争優位にとって不可欠な条件となってきている。

その点で、グローバル化した今日の供給体制にあって、そのサプライチェーン及び販売流通ネットワークをいかに構築するかが、リスク管理上の重要な要素となっている。

また、冷戦下にあっては、資本主義主要諸国間で設立されていた共産主義諸国への軍事技術・戦略物資の輸出規制 (或いは禁輸) のための委員会、Coordinating Committee for Multilateral Export Controls; COCOMが設けられ、

アイスランドを除く NATO 加盟国に日本とオーストラリアが加わり、武器を作るのに有効な超硬材料や高性能 CPU、暗号装置などの輸出が禁止ないし制限されたが、冷戦終結後の1991年末に大幅な規制緩和が行われ、1994年3月に解散、兵器輸出規制協定は後身のワッセナー協約 (The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use Goods and Technologies) に引き継がれた。

ところが、中国の台頭と情報通信ネットワークの高度化は、新たな国家間の輸出入禁止・制限をもたらすことにもなり、トランプ大統領政権下のアメリカは、2020年に The Clean Network プロジェクトを打ち出し、HUAWEI (ファーウェイ / 華為技術) や ZTE (中興通訊) の通信機器の採用見直しを同盟国に求めたり、抖音 (TikTok) を運営する字節跳動 (ByteDance) や、微信 (WeChat) を運営する騰訊 (テンセント) といった中国企業を通してアメリカの個人情報や企業機密が中華人民共和国政府に奪われているとの懸念から、サイバー防衛の機運が高められている。このことは、G7広島サミットのデジタル技術閣僚会合の場でも、「安全で強靱性のあるデジタルインフラ (Secure and Resilient Digital Infrastructure)」や「自由でオープンなインターネットの維持推進 (Internet Governance)」の重要性の観点からも確認・強調されたところである。

また、科学技術大臣コミュニケでは、宇宙空間の安全かつ持続可能な利用の推進について、破壊的な直接上昇型ミサイルによる衛星破壊実験 (DA-ASAT) に関する懸念が前回サミットに引き続き強調もされた。

(2) **生産 (Production)** : 何が、誰によって、いかなる手段で、どのように土地・労働・

資本・技術を組み合わせて、生産できるか

生産をめぐる国際関係の構造変化は、グローバルバリューチェーン（GVCs）の進展の副反応として、対外依存（とりわけ中国依存）のリスク低減の議論を高めることになった。特に、半導体関連の生産・供給・調達に関わっては、台湾企業の存在が注目され、中台関係の情勢にも関連して、国際政治経済問題ともなっている。

とりわけ、半導体チップの製造を専門に行うファブリークの TSMC をめぐっては、日米欧諸国が挙って誘致を繰り広げ、域内需要に対する供給網のリスク低減を図ろうとしている。また、もう一方の半導体メーカーの雄、韓国のサムスンめぐって、半導体装置企業が韓国ソウルに拠点を拡充し、サムスン自身も先端品開発のための素材と装置の開発拠点を日本の横須賀に拠点を設ける動きに出ている。

表 2. 主要な半導体生産企業（収益ベースでのトップ 10）

2022 Rank	2021 Rank	Vendor	2022 Revenue	2022 Market Share (%)	2021 Revenue	2021-2022 Growth (%)	H.O.	Main Products
1	1	Samsung Electronics	65,585	10.9	73,197	-10.4	KR	Memory Chips: DRAM, NAND (1)
2	2	Intel	58,373	9.7	72,536	-19.5	US	CPU
3	3	SK Hynix	36,229	6	37,192	-2.6	KR	Memory Chips: DRAM, NAND (2)
4	5	Qualcomm	34,748	5.8	27,093	28.3	US	Telecommunication Chips
5	4	Micron Technologies	27,566	4.6	28,624	-3.7	US	Memory Chips: DRAM, NAND (3)
6	6	Broadcom	23,811	4	18,793	26.7	US	Wireless
7	10	AMD	23,285	3.9	16,299	42.9	US	Design for CPU -> TSMC
8	8	Texas Instruments	18,812	3.1	17,272	8.9	US	
9	7	MediaTek	18,233	3	17,617	3.5	TW	5G
10	11	Apple	17,551	2.9	14,580	20.4	US	
		Others (outside top 10)	277,501	46.1	271,749	2.1		
		Total Market	601,694	100	594,952	1.1		

Source: Gartner (January 2023) [<https://www.gartner.com/en/newsroom/pressreleases/2023-01-17-gartner-says-worldwide-semiconductor-revenue-grew-one-percent-in-2022>]

表3. 半導体製造装置生産企業

Rank	Company	H.O.	Market Share (2021)	Details of Investment in Korea	Place (est. year)
1	AMAT	US	22.50%	New R&D Center	Gyeonggi-do (within a couple of years)
2	ASML	NL	20.50%	New Technical Support Center	Hwaseong City, Gyeonggi (2024)
3	Tokyo Electron	JP	17.00%	Expansion of R&D Center	Hwaseong City, Gyeonggi (2024)
4	Lam Research	US	14.20%	New R&D Center	Yongin City, Gyeonggi (2022)
5	KLA	US	6.70%	New Technical Training Center	Yongin City, Gyeonggi (2023)
6	ASMPT	SG	3.30%		
7	SCREEN Holdings	JP	2.70%		
8	Hitachi (High Tech)	JP	2.10%		
9	Canon	JP	1.80%		
10	KOKUSAI Electronic	JP	1.50%		

Source: DealLab 2023/01/28 [<https://deallab.info/semiconductor-equipment/>] and Nikkei 2023/05/24

このような「フレンドショアリング」による半導体生産の「ブロック化」は、2015年に中国が発表した『中国製造2025』で半導体などの産業政策を前面に打ち出したイノベーション戦略以来、米国が中国のDRAMメーカーであるJHICC（2018）やファーウェイ（2019）、半導体受託生産のSMIC（2020）を貿易上の取引制限エンティティリスト（Entity List、EL）に挙げるなど、同盟国にも輸出規制を要請する動きがあり、さらに2022年には米国が自国の半導体製造能力を強化する法律「CHIP plus CHIPS and Science Act」を成立させるなど、経済のブロック化が鮮明になってきたことがある。それに関連し、2023年には日本とオランダの半導体装置メーカーに中国への輸出制限を要請したり、中国が米国のMicronの半導体メモリーの輸入制限を課したのに対し、米国が韓国の半導体製造メーカー（サムスン電子とSK Hynix）に中国の半導体不足の受注を受けたくないよう要請したりすることにもなっている。また、EUも欧州半導体法を通じ

て、米Infonion Technologyを皮切りに半導体企業の誘致を進めているが、電力コストの膨張が足かせともなっているが、米国企業のインテルやウルフスピード（WolfSpeed）がドイツに投資する計画である。

一方で、台湾のICTベンダーは、米中対立を懸念し、顧客である米国企業の意をくみ、製造拠点を中国からベトナム、マレーシアやタイ、そしてインド、メキシコへ分散化を図ろうとしている²。

かつての半導体をめぐる国際競争は、各国のナショナル・イノベーション・システムを基調にフルセット型の国家産業間競争において最終消費財をベースに繰り広げてきた。それによって貿易不均衡が生じ始めると、企業は消費国における現地生産化が求められることになり、海外直接投資で現地生産化図るとともに、リージョナル・イノベーション・システムの一画を占めるようになり、さらにICTの高度化と価格競争の激化で水平分業を促し、グローバル・バリューチェーンを駆使して、それぞれの企業は

表 4. 世界の主要な半導体設計企業(獲得可能な最大市場規模(TAM), 2022 年)
(百万米ドル)

2022 Rank	2021 Rank	Company	2022 Spending	2022 Market Share (%)	2021 Spending	2021-2022 Growth (%)
1	1	Apple	67,056	11.1	68,851	-2.6
2	2	Samsung Electronics	46,065	7.7	45,091	2.2
3	3	Lenovo	21,031	3.5	25,410	-17.2
4	5	Dell Technologies	18,304	3.0	20,977	-12.7
5	4	BBK Electronics	18,082	3.0	21,810	-17.1
6	6	Xiaomi	14,602	2.4	16,465	-11.3
7	7	Huawei	12,075	2.0	14,977	-19.4
8	8	HP Inc.	11,291	1.9	13,927	-18.9
9	10	Sony	7,975	1.3	6,847	16.5
10	9	Hon Hai Precision	7,531	1.3	8,028	-6.2
		Others (outside top 10)	377,680	62.8	352,568	7.1
		Total Market	601,694	100.0	594,952	1.1

Source: Gartner (February 2023)[<https://www.gartner.com/en/newsroom/pressreleases/2023-02-06-gartner-says-top-10-semiconductor-buyers-decreased-chip-spending-by-seven-percent-in-2022>]

自らの競争優位分野に特化していった。しかしながら、中国経済への依存度の高まりは、経済安全保障上のリスクを高めることになり、ここに来て政治経済学的にサプライチェーンの見直しを迫られることになった。

それに対して、半導体不足が懸念される中国では、自国での半導体生産能力を高めようと1兆元(US\$143billion)規模の産業支援策を2022年暮れに打ち出した。米国は2022年10月に禁輸リストに新たに中国半導体メーカーを追加した。その中にはメモリー半導体メーカーのYMTCやAIチップの設計企業Cambricon Technologiesも含まれており、これによって、米国の技術で製造された半導体や製造装置の購入が阻止されることになった。

(3) **金融 (Finance)** : 信頼を獲得する者は誰でも資本主義経済をコントロールする(信用 - credit - のコントロール)

第二次世界大戦後の金融システムは、ブレトンウッズ体制における貿易システムを担うGATTとの両輪をなす国際通貨基金IMFによって構造化され、貿易の自由化と主要国通貨間の交換レートの管理に関するルールによって「金融構造—信用供給メカニズム」が提供された。そして、この体制下において、国際的な銀行間の取引を支えたのが1973年に設立された国際銀行間通信協会(Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication)であり、その決済ネットワークシステムSWIFTがその機能を果たしてきた。SWIFTには200以上の国や地域の金融機関1万1千社以上が参加

しており、そのネットワークを経由しないと送金情報を伝えられず、国際送金ができない。決済額は1日あたりおよそ5兆～6兆ドル（約550兆～660兆円）に上る（2020年当時）とされ、事実上の国際標準となっている³。なお2022年1月の国際決済の40%が米ドル、欧州EUROが37%、英ポンドが6%に対し、中国人民元と日本円がそれぞれに3%である。また、世界の外貨準備高の59%が米ドルで、EUROが20%、日本円が6%、英国ポンドが5%、中国人民元が3%である⁴。

しかしながら、中国人民銀行が導入した「国際銀行間決済システム（CIPS）」の取引は急拡大しており、人民元の地位向上で米ドルの基軸通貨としての役割に動揺を隠すことできない。加えて、中国はブロックチェーン技術を導入した「法定デジタル通貨」の「デジタル人民元」⁵の導入に積極的であり、SWIFTとは別の決済システムでの国際送金ネットワークが存在することにより、米国による経済・金融制裁の実効性が低下しかねない。その一方で中国では、アリババグループが提供する、中国の通貨「人民元」で支払いを行うQRコード決済サービスやモバイル決済およびデジタルウォレットサービスのWeChat Paymentが急速に拡大利用され、電子マネーでの支払いが定着化している。

さらに、暗号資産（仮想通貨）の個人間取引によって、資金浄化（マネーロンダリング）や経済制裁の抜け穴になりかねない。G7広島サミットの財務相会議では暗号資産取引の規制・監視強化も取り上げられることになった。なお、高いグローバルな決済システムは、我々の経済・金融活動の重要な基盤であり、中央銀行デジタル通貨（Central Bank Digital Currencies (CBDCs)）についても、現在進められている

「CBDCハンドブック」に関するIMFの作業を歓迎し、2023年の世銀・IMF年次総会までに公表される最初の一連成果物期待が寄せられてた。

(4) 知識（Knowledge）：他人が尊重し、求めるような種類の知識に対する他人のアクセスを実現したり、獲得させたり、または拒否したりすることのできる者は誰でも特殊な構造的権力を行使する（知識は権力に他ならず）

- ▶ 関係的権力を獲得し、他の構造的権力を強化するためにもっとも求められている知識は技術 - technology - である。

知識をけん引する技術の象徴を今日の情報通信技術の目まぐるしい発展に見て取ることができ、米中の経済摩擦もICTをめぐる技術覇権争いとなって顕在化してきている。とりわけ、社会基盤たる移動通信の第五世代をめぐる、Huaweiの台頭が大きくクローズアップされグローバルな取引の制裁対象ともなっている。また、ソーシャルメディアの浸透は情報の影響力を高め、米中間では互いのプラットフォーム・サービスが制限され独自の進化を遂げてきている。具体的にはGAFAMとBATH+Bの対峙であり、半導体産業のAI chipセット開発とともに生成AIをめぐる開発競争に火ぶたが移されてきている。

- Microsoft - ChatGPT (OpenAIへの投資)
- Google (Alphabet) - Bard
- Facebook (Meta) - LLaMA (大規模言語モデルの開発)

- Apple - Qualcomm とともに独自の半導体 (Chip) の開発に取り組む
- Amazon - Hugging Face との提携

これらの情報通信技術に関連する知識の問題は、G7広島サミットのデジタル技術相会議でも取り上げられ、DFFT (Data Free Flow with Trust) の下、データの越境移転の可能性を最大限に活用するための国際政策議論が進められている。それは、安全かつ自由でオープンなインターネットの維持推進とより広い社会的意味を有するデジタル経済の信頼強化の課題である情報の完全性 (Information integrity) の問題でもあり、責任ある AI と AI ガバナンスの推進が提起されている。

3. 構造的権力とイノベーション・システム

第二次世界大戦後に打ち立てられた国際レジームは、各国の経済システムの独立性を前提に国内のイノベーション・システムの成果を貿易によって取引し、その決済を円滑に行う体制を整備していたが、西ドイツと日本の経済復興により、通貨の変動相場制への移行により国際協調が求められるようになり、さらに国際間競争は価格優位性を求めて産業の国際水平分業化による新興国へのアウトソースを促し、EU や北米自由貿易協定にみられるリージョナル化とともに、グローバルな供給体制の展開へと進展し、アジア NIEs や中国が台頭してくることもなった。このような展開の背景には、情報通信技術の目覚ましい発達もあり、直接投資やサービス貿易、知的財産権といった国際取引の新たな枠組みを必要とすることにもなった。

このような時代変遷に伴い、各国のフルセッ

ト型イノベーション・システムも変容を迫られ、ナショナルから、リージョナルへ、さらにグローバルなイノベーション・システムの展開がみられる一方で、経済産業のグローバルなエコシステムの中で、各国・各地域は国際的産業競争優位を求めてイノベーション政策にも着目されるようになる。そして、中国経済の国際的なプレゼンスの台頭は先の構造的なパワーのレジームに揺らぎをもたらし、米中の経済摩擦 (分裂デカップリング) にまで及び、G7広島サミットでの参加国や論点に象徴されるような地政学的な技術覇権をめぐる問題にもなっている。とりわけ、情報通信技術をめぐる国家と市場の覇権争いは、知識構造から他の構造的権力に及ぶ覇権の様相を呈してきている。

3-1 米中貿易戦争と技術覇権をめぐる対立

その顕著な例が、米中摩擦の根源となっている半導体産業である。最先端の半導体を製造する技術を持つ TSMC をめぐり、ICT 技術のエコシステムに亀裂が入りつつある。AI 技術はまさに、AI 生成の実現可能性をめぐって分かれる技術覇権の重要な戦場となっている。そして、それは同盟国の企業に対しても影響が及んできている。

表5. 米中貿易摩擦の経済(ICT分野)

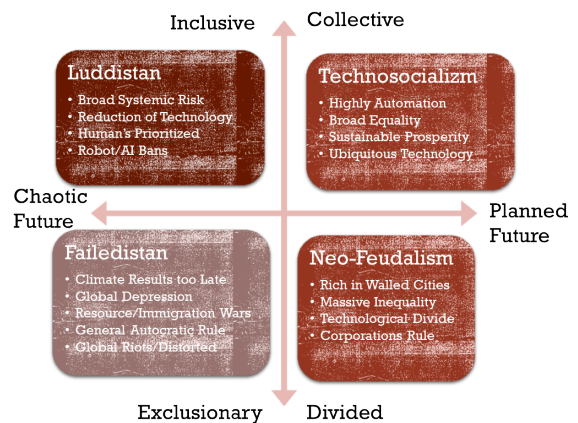
2019/05	経済制裁第1弾 (米国輸出管理規制 Entity List) Huawei への米国製部品の輸出禁止・・・Intel (FPGA), Qualcomm (CPU), Broadcom (Semiconductor), Xilinx (FPGA), Google (Android Software)
2020/05	経済制裁第2弾 (輸出規制改正～禁輸の対象拡大) Huawei の設計で、米国の技術・ソフトウェアを使って生産した製品の輸出禁止・・・TSMC (台) EMS
2020/08	経済制裁第3弾 (輸出規制再改正～禁輸の対象再拡大) 米国の技術・ソフトウェアを使って生産した製品の輸出禁止・・・MediaTek (台) CPU, Samsung (韓) Flash memory、SK Hynix (韓) Flash memory、Sony (日) CMOS、KIOXIA (日) Flash memory、Renesas Electronics (日) Analog semiconductor
2020/12	米国産業安全保障局 (BIS) Entity List: SMIC (中国)
2022/12	米国産業安全保障局 (BIS) Entity List: YMTC (中国)
2023/01	米国が中国製チップ製造装置の輸出制限でオランダ、日本と合意
2023/04	米国が韓国 (サムスン電子とSK ハイニックス) に対し、北京がマイクロンのチップを禁止しても中国の不足分を補わないよう要請

3-2. アジア太平洋地域で錯綜する技術主義

King, B. and Petty, R. (2021) は、21世紀の資本主義の再構築のために、テクノソーシャリズムを Neo-Feudalism, Luddistan, Failedistan との対比して、以下のように定義づけている。

テクノソーシャリズム (Technosocialism) : 社会は高度に自動化され、ほとんどの人間労働は代替される。テクノロジーの進歩によって、住宅医療、教育および基礎的なサービスはユビキタスかつ低コストで利用可能になる。資本主義は再構築され、長期的なサステナビリティ、公平性、人類全体としての進歩に向かう。気候変動緩和への取り組みによって何世紀にもわたる世界的な経済的協調が実現する (邦訳書, 53頁)。

図5. 人類が直面する可能性がある未来



出典) King, B. and Petty, R., (2021)

一方で、Aghion, P., A., et. (2021) は、Acemoglu, D. (et. al.) (2017) の資本主義モデルを取り上げながら、アメリカ型の”cutthroat capitalism”と北欧・ドイツ型の”cuddly capitalism”を比較考量し、イノベーションを推進するアメリカ型が望ましく、社会保障や格差の包摂を目指す社会改革の必要性を説くも、北欧・ドイツ型においては社会保障や公共サービスを縮小させることなく、イノベーションや創造的破壊を促さず改革の実施を求めるが、それは果たして実現可能であるのかは不確かである。結局のところ、アメリカ型と北欧・ドイツ型の補完的な協調関係がイノベーションの生態系を形成することになるのではなからうか。すなわち、革新をもたらすアメリカ型を社会的抱擁を求める北欧・ドイツ型で技術革新の社会的受容の在り方を相互に協調しながら模索していくことである。情報通信技術分野にあっては、通信インフラに関する Nokia や Ericsson の技術基盤とソーシャルメディア技術の米国プラットフォームの革新技術（先端の半導体設計技術を含む）の社会的受容を促す社会的ルール基盤の整備を欧州のルール・メイキング戦略をもって促していくことが考えられる。

台頭する東アジアのイノベーション基盤は如何なものであるかを問うてみれば、COVID-19 感染拡大対応にみられるように、中央集権化と官僚主義が行き過ぎて市民社会やボトムアップのアプローチが育たない国の限界を露呈することになった。このことは、イノベーションを生み出すために、権威に裏付けされた求心力を有するイノベーション・システムの追求という国家的な「権力的監視 (authoritarian surveillance) 資本主義」ともいべきものに陥りかねず、権威による監視・統制システムにおける排外主義

との矛盾を孕んでいる。しかし、権威に裏付けられた技術力がその技術軌道に乗れば、効率的な生産能力を発揮することにもなる。

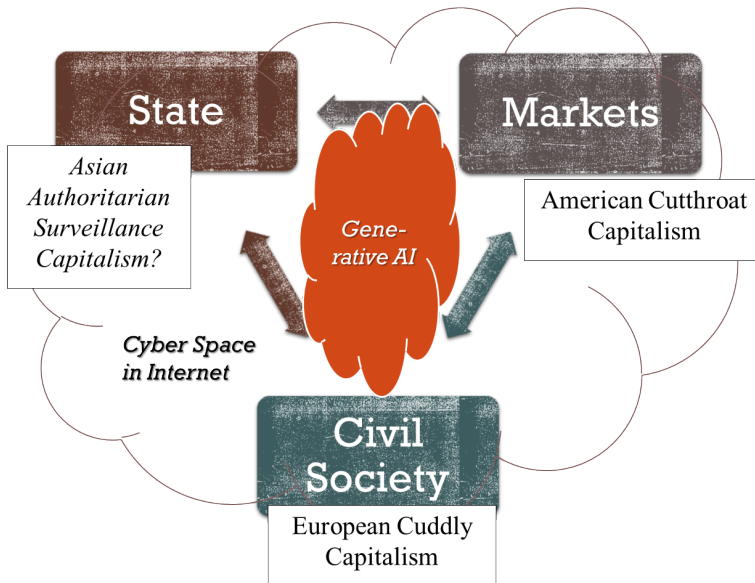
これら三者の特徴的な資本主義の補完的な要素を組み合わせ、相互に社会的受容力を備えた自律的「市民社会」の基盤を共有できれば、ナショナルを超えたりジョナルからグローバルへのイノベーション・システムを構築できることになろう。それは、Bowles, S. and Carlin, W. (2020) が提示する The Triangle of State, Market, and Civil society を4つの構造的パワーの国家と市場とのショーソーへの組み込みでもあり、「市民社会」の力を生成 AI 技術を含めた情報通信技術を活用して高めることが求められている。

- ▶ アメリカ「熾烈 (cutthroat) 資本主義」:
大学、機関投資家、ベンチャーキャピタリスト、フィランソロフィスト (慈善活動家)、国防高等研究計画局 (DARPA) が生態系を形成してイノベーションを推進 + 保障や包摂を目指す改革
- ▶ ヨーロッパ「抱擁 (cuddly) 資本主義」:
多様な国家の自律性と協調体制により、未来の革新技術を自ら生み出すことができない。ただし、ドイツや北欧では基本的な社会保障や公共サービスを縮小させることなく、イノベーションや創造的破壊を促す改革の実施
- ▶ 東アジア (日本/韓国/中国) … 「権力的監視 (authoritarian surveillance) 資本主義 (?)」:
権威に裏付けされた求心力を有するイノベーション・システムの追求 (権威による監視・

統制システムにおける排外主義との
矛盾)・・・中央集権化と官僚主義が
行き過ぎて市民社会やボトムアップ
のアプローチが育たない国の限界・・・
Tributary Trade System + Indirect

Territorial Expansion (Chinatowns
around the world)・・・地政学上の「両
生類 (Amphibia)」としての中国
(Spykman, 2017)

図6. 生成AI (GAI) と国家・市場・市民社会のトライアングル



出所) Bowles, S. and Carlin, W., (2020) を参考に加筆して作成

翻って、イノベーションとは技術的な革新と社会的（組織や制度）革新の両輪をもって変革をもたらすものであり、GPTたる情報通信技術は、社会や個人が情報やデータをどのように感知・認識し、どのような知識をもってそれを分析・解釈することで、状況に適応・対応できる情報力(インテリジェンス)を獲得できるか、といった多様な目的の集合体として機能させることが肝要である。優れた技術を社会的に研ぎ澄ます「社会的受容 (social shaping)」をもって社会適用する必要がある、その技術を管理・統制するための手段とするのか、単に欲望を誘発する手段として富 (利益) の増進に駆り立て

るのか、それとも他者との共存共栄のための情報共有手段として、さらには協働・共同を促していくのか、われわれはそのトライアングルの渦中で、“AUTO”の意味を再認識する必要があるのかもしれない。それは、自動化 (automation) によって自律性 (autonomy) を失い、独裁政治 (autocracy) に従属する存在となるのか、技術をもって自らを律する自治権と規律・規則を打ち立てる人新世の分岐点に立っている。それは、対立よりも寛容と尊重の時代ともいえよう。そこに情報通信のテクノロジーの意義「人々によって人々のために推進される価値体系」の共有、「市民社会

(Civil Society)」がある。

しかるに、アジア太平洋地域はこの「市民社会」による自律的な統治が可能なのであろうか。アメリカは「熾烈 (cutthroat) 資本主義」をグローバル・イノベーション・システムの中核を握りながらも、アジア太平洋地域の同盟国(地域)を従えながらインドを巻き込んで「シーパワー」により、中国に対する「封じ込め」を図ろうとしている。一方、東アジアの中国、韓国、日本は共に「権力的監視 (authoritarian surveillance) 資本主義」の社会的基盤を有しながらも、それぞれに権威に裏付けされた求心力を有するナショナル・イノベーション・システムを追求し、中国は権威による中央集権的監視・統制システムを東南アジアや太平洋島嶼の周辺地域にも拡張しようとしているかに見える。他方、韓国はサムスンに代表されるグローバル企業が諸地域に足場を固めながら求心力を獲得しようと画策し、日本はグローバル・バリュー・チェーン (GVC) のニッチなフラグメンテーションで主要な中間財供給で存在感を得るに留まり、国内市場向けのフルセット型供給体制に固執するのであろうか。

4. 結びにかえて～アジア太平洋地域の「平和」

レーガン大統領は1982年のスピーチで「平和は紛争がないということではなく、武力によらない手段で紛争を処理することだ」“Peace is not the absence of conflict, but the ability to cope with conflict by peaceful means.” (Reagan, 1982) と述べた⁶。では、紛争はいかにして生まれるのか。それは「抑圧 (oppression)」によって、そして「脅威 (threat)」によってもたらされるものである。国家間に限らず、国内

においても様々な抑圧と脅威が紛争の火種となり得る。そして紛争は国家間の戦争にまで発展しかねない。戦争は終結したとしてもそれ自体に「悔恨」という「抑圧」をも残すことになる。それを回避するためには、戦争という武力によらない紛争の解決手段、すなわち「対話 (dialogue)」という相互理解による「抑圧」からの解放でなければならない。また「支配 (control)」は、人々の自律性を奪い、従属関係を強い、そこに抑圧が生まれる。

Blattman, C. (2022) は、以下の「戦争が起きる5つの理由 (Five Reasons for Wars)」を提示する。

- (1) 「抑圧されていない利益 (Unchecked Interests)」・・・「指導者の戦争バイアス (leadership's war bias)」

戦争のコスト (戦争がもたらす犠牲) は和平へ向かわせる主なインセンティブとなるが、戦争を決定する人々が集団内のほかの人々に対して責任を負わない場合、彼らは武力衝突による犠牲や苦悩のある程度無視して、私的利益を得ようと、戦争を導くこともある。

- (2) 「無形のインセンティブ (Intangible Incentives)」・・・価値と道義をめぐる争い

復讐や、地位の獲得、支配など、価値のある目的や、神の栄光、自由、不正との闘いなど、道義的な目的を達成するために暴力に訴える手段が行使されることがある。これらの無形の報酬を最優先に置く集団は、戦争がもたらす犠牲をいとわず、妥協を拒否する。

- (3) 「不確実性 (Uncertainty)」・・・「情報の非対称性」

戦争においては敵の戦力や戦意の程度

はわからず、自分が相手と同じ情報を持っていない場合たとえ戦争が不利益であっても、攻撃が最善の戦略になる可能性がある。

- (4) 「コミットメント問題 (Commitment Problems)」・・・「エイジェンシー問題」
敵対集団が台頭してきたときの最善の選択は、何らかの譲歩をすることであるが、相手の台頭を事前に察知したら、優勢なうちに攻撃し、自分たちの衰退を防ごうとする攻撃のインセンティブが働く。攻撃をしない場合、その代償として敵は何を約束するか、強大になっても新たに獲得した力を行使しないと約束するか、したとしても信用できるかの問題があり、戦争による破壊を避けるために政治的取引は信用できないものとなる。

- (5) 「誤認識 (Misperceptions)」・・・「囚人のジレンマ問題」
誤認識は、さまざまな種類の誤った信念によって合意できる条件を見いだす能力を奪うことになる。そして、競争や対立が誤った判断をさらに悪化させる。

そして、これらの戦争の要因に対して「平和をもたらす4つの術 (The Four Paths to Peace)」を示唆する。

- A) 「相互依存 (Interdependence)」・・・
経済的、社会的、文化的な綱縲 (ちゅうびゅう) intertwined economically, socially, and culturally.
B) 「制度による抑制と均衡 (Institutional Checks and Balances)」

C) 「規則の制定と執行 (Rules and Enforcement)」・・・法律や国家、社会規範

D) 「介入 (Interventions)」 that counter the five kinds of breakdowns and make normal compromise possible.

現在のアジア太平洋地域は、武力による紛争を回避しながらも、その火種にいつ火がつくとも限らない状況にある。とりわけ、中国沿海地域においてランドパワーとシーパワーとの分断・対立領域が形づけられようとしている一方で、米中の経済摩擦が技術覇権をめぐる争いを呈しており、その技術が権力の源泉たる<安全保障><生産><金融><知識>の全領域に及ぶゆえに問題を複雑化させている。そのような中で、地域内およびグローバルな体制・制度による抑制と均衡 (Check and Balance) をもって、武力によらない紛争の解決を探り得るかは、域内における開かれたシステムで情報発信することが「不確実性」減少させ、「誤認識」を回避して、「無形のインセンティブ」に踊らされない綱縲相互依存関係を構築することで、「平和のリアリズム」を実現していくことが求められている。

注

- 1 G7 Hiroshima Summit 2023 (<https://www.mofa.go.jp/policy/economy/summit/hiroshima23/en/>)
- 2 「台湾勢「世界の工場」離れ」(日本経済新聞 2023年4月29日付)
- 3 木内登英 (2022) 「SWIFT と米国の金融覇権に挑戦するデジタル人民元」『コラム 木内登英の Global Economy & Policy Insight』野村総合研究所 <https://www.nri.com/jp/knowledge/blog/1st/2020/fis/kiuchi/0206>
- 4 「経済安保 米中のはざままで 米ドル覇権制裁の効果左右」朝日新聞 (2022年3月21日付)

- 5 中国人民銀行が法定デジタル通貨の研究チームを立ち上げたのが2014年。その後、2020年10月に広東省深圳市で実証実験を開始するとともに、法定通貨の人民元にデジタル通貨を加える法改正案を公表した。2022年の北京冬季オリンピックで外国人向けの利用実験を行い、同年3月には実験都市を23地域に拡大、9月には人民銀行が段階的に全省へ拡大していく方針を表明した。(『日本経済新聞』2023年5月5日付)
- 6 Reagan, Ronald (1982) "Address at Commencement Exercises at Eureka College in Illinois, May 9, 1982," Public Papers of the Presidents of the United States. [<https://www.reaganlibrary.gov/archives/speech/address-commencement-exercises-eureka-college-eureka-illinois>]
- 参考文献**
- 篠田英明 (2023) 『戦争の地政学』 講談社現代新書 .
- 鈴木健人 (2023) 『封じ込めの地政学—冷戦の戦略構想』 中公選書 .
- 曾村保信 (2017) 『地政学入門—外交戦略の地政学 (改訂)』 中公新 (初版1984年) .
- 竹田いさみ (2019) 『海の地政学—覇権をめぐる400年史』 中公新書 .
- 藤原帰一 (2010) 『新編 平和のリアリズム』 岩波書店 .
- 持永大 (2022) 『デジタルシルクロード情報通信の地政学』 日本経済新聞出版 .
- Aghion, Philippe, Antonin, Céline, Bunel, Simon, and Cohen-Tanugi, Jodie (2021) *The Power of Creative Destruction: Economic Upheaval and the Wealth of Nations* (English Edition), The Belknap Press: An Imprint of Harvard University Press.
- Alexander C. Diener, Joshua Hagen (2012) *Borders: A Very Short Introduction* (Very Short Introductions), Oxford University Press. (アレクサンダー・C. ディーナー & ジョシュア・ヘーガン著/川久保文紀 訳『境界から世界を見る——ボーダースタディーズ入門』 岩波書店, 2015年)
- Blattman, Christopher (2022) *Why We Fight: The Roots of War and the Paths to Peace*, Viking. (クリストファー・ブラットマン 著/神月 謙一 訳『戦争と交渉の経済学—人はなぜ戦うのか』 草思社, 2024年)
- Bohlin, Erik and Cappelletti, Francesco (eds.) (2022) *Europe's Future Connected: Policies and Challenges for 5G and 6G Networks*, (Techno-Politics series:2) European Liberal Forum (ELF).
- Bowles, Samuel and Carlin, Wendy (2021) "Shrinking Capitalism: Components of a new political economy paradigm," *Oxford Review of Economic Policy*, Volume 37, Number 4, 2021, pp. 794–810.
- Bowles, Samuel and Carlin, Wendy (2020) "Shrinking Capitalism," *AEA Papers and Proceedings 2020*, 110: 372–377.
- Bremmer, Ian (2021) "The Technopolar Moment: How Digital Powers Will Reshape the Global Order," *Foreign Affairs*, November/December, p.112-128.
- Dodds, Klaus (2014) *Geopolitics: A Very Short Introduction* (Very Short Introductions) updated, Oxford University Press. (クラウド・ドッズ著/野田牧人訳『地政学とは何か』 NTT 出版, 2012年)
- Dodds, Klaus (2021) *Border Wars: The conflicts of tomorrow*, Ebury Press (クラウド・ドッズ著/町田敦夫訳『新しい国境 新しい地政学』 東洋経済新報社, 2021年)
- Flint, Colin (2012) *Introduction to Geopolitics*, Routledge. (コーリン・フリント著/高木彰彦監訳『現代地政学—グローバル時代の新し

- いアプローチ』原書房, 2014年)
- Gray, Colin S. and Sloan, Geoffrey (1999) *Geopolitics, Geography and Strategy* (Journal of Strategic Studies), Routledge. (コリン・S・グレイ & ジェフリー・スローン編著/奥山真司訳・解説『地政学—地理と戦略』五月書房, 2021年)
- Kawamata, Takahiro (2022) Social Informatics Turns under Geo-Political Economic Dynamics: The Battle for Technological Hegemony and Soft Power in the 5G Era, *31st European Conference of the International Telecommunications Society (ITS): "Reining in Digital Platforms? Challenging monopolies, promoting competition and developing regulatory regimes"*, Gothenburg, Sweden, 20th - 21st June 2022, International Telecommunications Society (ITS), Calgary. [<http://hdl.handle.net/10419/265641>]
- Kawamata, Takahiro (2023) Techno-nationalism/-globalism/-socialism over information and communication technology (ICT): The International Political Economy of U.S.-China Technological Hegemony and EU's Social Shaping, *32nd European Conference of the International Telecommunications Society (ITS): "Realising the digital decade in the European Union – Easier said than done?"*, Madrid, Spain, 19th - 20th June 2023, International Telecommunications Society (ITS), Calgary. [<http://hdl.handle.net/10419/277985>]
- Khanna, Parag (2016) *Connectography: Mapping the Global Network Revolution*, Weidenfeld & Nicolson. (パラグ・カンナ著/尼丁千津子・木村高子訳『「接続性」の地政学—グローバル化の先にある世界 (上・下)』原書房, 2017年)
- Khanna, Parag (2019) *The Future Is Asian*, Simon & Schuster. (パラグ・カンナ著/尼丁千津子訳『アジアの世紀 接続性の未来』(上・下) 原書房, 2019年)
- Khanna, Parag (2021) *Move: The Forces Uprooting Us*, Scribner. (カンナ, パラグ著/尼丁千津子訳『移動力と接続性—文明3.0の地政学』〈上・下〉原書房, 2022年)
- King, Brett, and Petty, Richard (2021) *The Rise of Technosocialism: How Inequality, AI and Climate Will Usher in a New World*, Marshall Cavendish International.
- Medcalf, Rory (2020) *Indo-Pacific Empire: China, America and the Contest for the World's Pivotal Region* (Contemporary American and Canadian Writers), Manchester University Press. (ローリー・メドカーフ著/奥山真司・平山茂敏監訳『インド太平洋戦略の地政学—中国はなぜ覇権をとれないのか』芙蓉書房出版, 2022年)
- Schmitt, Carl (2008) *Land und Meer: Eine weltgeschichtliche Betrachtung*, Klett-Cotta; 10. Druckaufl. 2008 Paperback edition (Original published in 1942). (カール・シュミット著/中山元訳『陸と海—世界史的考察』日経BPクラシックス, 2018年)
- Spykman, Nicholas J. (1944) *The Geography of the Peace*, Harcourt, Brace. (ニコラス・J・スパイクマン著/奥山真司訳『平和の地政学—アメリカ世界戦略の原点』芙蓉書房出版, 2008年)
- Spykman, Nicholas J. (1942) *America's Strategy in World Politics: the United States and the Balance of Power*, Harcourt, Brace. (ニコラス・J・スパイクマン著/小川圭司訳『米国をめぐる地政学と戦略—スパイクマンの勢力均衡論』芙蓉書房出版, 2021年)
- Strange, Susan (2015) *States and Markets: An*

Introduction to International Political Economy (Bloomsbury Revelations), Bloomsbury USA Academic; Reprint (Original Edition, 1988, Pinter Publishers; Second Edition, 1994) (スーザン・ストレンジ著／西川潤・佐藤元彦訳『国家と市場：国際政治経済学入門』ちくま学芸文庫 2020年)

Segal, Adam (2019) *Innovation and National Security: Keeping Our Edge* (Independent Task Force Report), Council on Foreign Relations Press; Illustrated edition.

Strange, Susan (1996) *The Retreat of the State: The Diffusion of Power in the World Economy* (Cambridge Studies in International Relations, Series Number 49), Cambridge University Press.

UNCTAD (2023) *Digital Economy Report: Pacific Edition 2022*, United Nations Publications.

Zuboff, Shoshana (2019) *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*, Public Affairs. (シヨシヤナ・ズボフ著／野中香方子訳『監視資本主義：人類の未来を賭けた闘い』東洋経済新報社, 2021年)

付記) 本論文は、長崎県立大学学長裁量教育研究費「東アジアにおける長崎と平和学」(2024年度：研究代表・山本裕経営学部国際経営学科教授)の研究成果の一部であり、第13回東アジア学術交流フォーラム(於韓国釜山・東亜大学、2024年10月25日開催)での発表論文“Peace and Informatic Geo-Political Economy in the Asia-Pacific Region”を基に加筆したものである。

