

The Tokyo-Cambridge Gazette

In Search of Japan's Global Strategies

2010年秋から筆者の活動の中心を東京に移した。ケンブリッジの研究者との関係を維持しつつも、米中両国、東南アジア、そして欧州の研究者との関係を強化し、グローバルな視点から読者諸兄弟と共に日本の将来を考えてみたい。従ってタイトルも *Tokyo-Cambridge Gazette* に変更する。

『東京=ケンブリッジ・ガゼット：グローバル戦略編』 第166号 (2023年2月)

キャノングローバル戦略研究所 研究主幹 栗原 潤

彼れを知りて己れを知れば、百戦して殆(あや)うからず。
彼れを知らずして己れを知れば、一勝一負す。
彼れを知らず己れを知らざれば、戦う毎に必ず殆(あや)うし。(孫子)

Know the enemy and know yourself; In a hundred battles you will never be in peril.
When you are ignorant of the enemy but know yourself; Your chances of winning or losing are equal.
If ignorant both of your enemy and of yourself; You are certain in every battle to be in peril. (Sunzi/Sun Tzu)

小誌は大量の資料を網羅的かつ詳細に報告するものではない—筆者が接した情報や文献を①マクロ経済、②資源・エネルギー・環境、③外交・安全保障の分野に関し整理したものである。紙面や時間の制約に加えて筆者の限られた能力という問題は有るが、小誌が少しでも役立つことを心から願っている。

今月号 «目次»

1. *Tokyo-Cambridge Gazette*: グローバル戦略編第166号
2. 情報概観—①マクロ経済、②資源・エネルギー環境、③外交・安全保障
3. 編集後記

1. *Tokyo-Cambridge Gazette*: グローバル戦略編第166号

年初から globalization が一段と分岐化(bifurcated)し、更には混沌化(caotic)の様相を呈し始めている。

先月下旬、ラヴロフ露外相は南アフリカに飛んで、BRICS による“多国間主義に基づく秩序の形成(формированию мироустройства на принципах многополярности)”を強調した。また習近平主席は先月24日にアルゼンチンで開催されたラテンアメリカ・カリブ諸国共同体(CELAC)サミットにビデオ出演して、関係強化を力説した。そして今、アルゼンチンのウシュアイアに中国解放軍(PLAN)の艦隊のため軍港建設を推進するよう、中国が働きかけている事が様々な形で報道されている。

こうした中、国際通貨基金(IMF)は報告書を公表し、地経学的分断化(geoeconomic fragmentation (GEF))が経済に悪影響を与える事を示し、同時に世界経済システムに関する1995年以降の変化が一瞥出来る図を掲載した(“Geoeconomic Fragmentation and the Future of Multilateralism,” p.4の図1参照)。同図は我が日本の相対的衰退を“見事な程”に示しており、残念で仕方がない。優秀な若者達の活躍を祈ると同時に、彼等の努力に水を差す事なく微力ながらサポートする事こそ、筆者の役割だと考えている。

先月下旬、ハーバード大学ケネディ行政大学院(HKS)のジェイ・ローゼンガード氏が3年ぶりに来日した。その機会を利用し、日本銀行国際局長を務めた福本智之大阪経済大学教授と共に東京神楽坂で会食を楽しんだ。また弊所で“*Oh United States Economy, Whither Thou Goest?* (嗚呼 米國經濟、汝は何処へ?)”と題する会議を行い、それをビデオ収録した。

現在問題となっている米国の物価高の要因に関し、①需要側、②供給側、③需給双方という議論がなされている。それについて Cambridge を中心とする各論者の違いを詳述して頂いた。特に、元総長のサマーズ教授やエルメンドルフ HKS 学院長、そして元大統領経済諮問委員会(CEA)委員長のファーマン教授や元ロー・スクール(HLS)教授で現在上院議員のウォーレン氏の見解を聴く良い機会となった。そして福本教授に参加して頂き、内容の濃い意見交換もする事が出来た。筆者が笑った点はローゼンガード氏の見解だ。彼はコロンビア大学のスティグリッツ教授と共に本を著している(*Economics of the Public Sector*)が、彼の見解は共著者のスティグリッツ教授の見解と全く異なるらしいのだ。尚、上述のビデオ収録した会合は後日、幣研究所が公開する予定だ。ご関心のある諸兄弟にご覧頂く事を願っている。

技術はまさしく日進月歩—だが、残念ながら技術活用と情報処理に関する人間の能力は昔と余り変わらない。

人工知能(AI)の発達は目覚ましい。特に昨年11月に公開された文章作成 AI(大型言語モデル ChatGPT)は様々な分野で論じられている。ハーバード大学の研究者は民主主義を危険に陥れる可能性を指摘しており、ノースウェスタン大学の研究者は学術論文の概要が ChatGPT で作成される際の問題を指摘した(2の“*How ChatGPT Hijacks Democracy*”, “*Abstracts Written by ChatGPT Fool Scientists*”を参照)。そしてオックスフォード大学のサンドラ・ワッチャー教授は、ChatGPT の濫用が研究活動に悲惨な結果をもたらすかも知れないと警告している。筆者は友人達に「シェイクスピアは、“悪魔は自分の目的の為に聖書をも引用する(The devil can cite Scripture for his purpose)”と語ったが、今は悪人が自身の目的の為に ChatGPT を利用して、一段と巧妙に聖書を引用するかも知れないね」と伝えた次第だ。

技術は“使い次第”で人間社会にとって毒にも薬にもなるものだ。従って技術の効用は我々の能力次第と言える。しかも人間と AI との関係は未だ確定していない。これに関し、ワシントン大学の天才的 AI 研究者であるイェジン・チョイ(최예진)教授は、「AI を身近で研究していると、様々な限界が分かる。遠くから見れば“AI は凄いい”、と思えても、近くに居ると欠点が見える」と語っている。

AI の活用は約15年前から多くの友人達と Harvard や MIT、そして Aspen Institute で語り合ってきた。筆者は以前の AI ブームの時に expert system を作り、数人の専門家からお褒めの言葉を頂くと同時に、当時の AI の限界を痛感した。その後の約10年間、興味を失っていた。だが、2007年頃から Cambridge の友人達と再び議論を始めた次第だ。特に面白かったのは、画像処理に関し、AI は“隠し絵(double image)”—例えば“嫁と義母(My Wife and My Mother-In-Law)”—を如何に判断するだろうかという問題であった。

嘗て日本は“世界最先端の IT 国家”を標榜し、具体策として、ICT インフラ、電子商取引、電子政府、そして人材育成の分野で強化策を実施したが、残念ながらその成果は出ないまま今日に至り、何れの分野も世界に後れをとっている。この厳しい現状を冷静に見詰め、長期的視点に立ち現実的な解決策を打ち出していかなければならない(pp.5-6の図2、3参照)。

先月、米国の友人から質問されたが、その内容に思わず吹き出してしまった。

先月、彼が「日本は今まで寝ていたのか? ジェン」と聞いた。何を言っているのか、一瞬理解出来なかったが、その理由を知って、吹き出した。昨年末、米 *Wall Street Journal* 紙が“The Sleeping Japanese Giant Awakes (眠れる巨人 日本が目覚める)”という表題の社説を掲載したのだ。先月11日付社説でも“日本の目覚め”に触れている。米国から眺めれば、日本は今まで“眠っていた”という見解が存在する、と悟った次第だ。我々は“油断大敵”として気を引き締め、揺れ動く globalization の将来を見極めなくてはならない。

Globalization に“敏感”なシンガポールは対中経済関係を重視する一方で、先月9~13日、米国と共同軍事訓練を実施した。また同国の国立大学(NUS)は米加中独蘭豪の専門家26人を集め、優れた資料(“CPC Future”)を昨年発表した。日本の中国専門家が一人も参加していない点が残念だ—同国のサイモン・テイ氏の本(*Asia Alone*)を思い出しつつ、情報交換に関し“Japan Alone”とならない事を願っている。

2. 情報概観 紙面の制約上、原則、参考になると筆者が判断した最新情報のみを掲載し解説や関連資料は一切省略。

マクロ経済: Macroeconomics—Books, Papers, and Articles

Aiyar, Shekhar *et al.*, 2023, “Geoeconomic Fragmentation and the Future of Multilateralism,” Staff Discussion Note SDN/2023/01, Washington, D.C.: International Monetary Fund (IMF), January.
Angenendt, Steffen *et al.*, 2023, „Deutschland sucht Arbeitskräfte“, SWP-Studie 2023/S 01, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP), January.
Huánqiú Shíbào/Huanqiu Shibao (Global Times/《环球时报》), 2023, “Guójiā Tǒngjìjú: 2022-nián Quánguó Rénkǒu Jiǎnshǎo 85-wànrén [National Bureau of Statistics: The national population decreased by 850,000 in 2022/国家统计局: 2022年全国人口减少85万人],” January 17.
International Monetary Fund (IMF), 2023, “Japan: Staff Concluding Statement of the 2023 Article IV Mission,” Washington, D.C., January 26.
Rogoff, Kenneth, 2023, “The Looming Financial Contagion,” *Project Syndicate*, January 2.
Wall Street Journal (James Mackintosh), 2023, “Investors Should Keep an Eye on Japan’s Kinky Yield Curve,” January 10.
Wall Street Journal (Wenxin Fan), 2023, “China’s Portrayal of Smooth Covid Exit Leaves Scientists Wanting More Data,” January 27.
World Bank, 2023, “Global Economic Prospects,” Washington, D.C., January.

マクロ経済: Macroeconomics—Conferences, Workshops and Seminars

January 11~13: (an online event, Singapore) East Asian Institute (EAI), National University of Singapore (NUS): “International Conference on China: Fiscal Policy for the New Era.”
January 19: (Brussels) Bruegel: “Is It Time to Worry about Systemic Financial Risk?”

資源・エネルギー、環境: Resources, Energy, and Environment—Books, Papers, and Articles

Die Zeit, 2023, „Olaf Scholz weicht zweites LNG-Terminal ein“, January 14.
Economist, 2023, “The Energy Crisis and Europe’s Astonishing Luck,” January 11.
Le Monde (Audrey Garric), 2023, «Climat: les huit dernières années sont les plus chaudes jamais enregistrées», January 12.

資源・エネルギー、環境: Resources, Energy, and Environment—Conferences, Workshops and Seminars

January 18: (an online event, Washington, D.C.) Resources for the Future (RFF): “Big Decisions 2023.”

外交・安全保障: Diplomacy and National Security—Books, Papers, and Articles

Al Jazeera (《الجزيرة》), 2023, “«الجزيرة»: لا أحد يحتقر معتقدات المسلمين ولا تنتظروا معنا لإضمامكم للتو بعد حرق المصحف الشريف.. أزوغان للسويد: لا أحد يحتقر معتقدات المسلمين ولا تنتظروا معنا لإضمامكم للتو [Burning the Holy Qur’an.. Erdogan to Sweden: No one despises Muslim beliefs, and do not wait for our support for your joining NATO],” January 23.
Arbeitsgemeinschaft der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten der Bundesrepublik Deutschland (ARD) (tagesschau), 2023, „Selenskyj im ARD-Interview: Wenn ihr 'Leopard'-Panzer geben könnt, dann gebt sie“, January 20.
Australian Broadcasting Corporation (ABC), 2023, “Indonesia Sends Warship to Monitor Chinese Coastguard Vessel in Contested North Natuna Sea,” January 14.
Cable News Network (CNN) (Daniella Diaz), 2023, “House Oversight Chair Wants More Information on Biden Classified Documents from White House,” January 15.
Cable News Network (CNN) (Nectar Gan), 2023, “Chinese Engineer Sentenced to 8 Years in US Prison for Spying,” January 26.
Cable News Network (CNN) (Abeer Salman *et al.*), 2023, “Lethal Israeli Raid Marks Deadliest Day in over a Year,” January 27.
Carafano, James Jay and Dan Negrea, 2023, “Will Germany Seize the Zeitenwende Moment?” *The National Interest*, January 5.
Defense News, 2023, “Europeans Wade into Fighting Seabed Threats with Drones and Sensors,” January 9.
Die Zeit (Lisa Caspari and Hauke Friederichs), 2023, „Deutschland unterstützt die Ukraine nun auch mit Kampfpanzern. Der Kanzler bleibt seiner Linie treu: Spät entscheiden, wenig erklären“, January 24.
Financial Times (Tom Mitchell), 2023, “Prominent Chinese ‘Wolf Warrior’ Diplomat Moved to Obscure Role,” January 9.
Financial Times (Jasmine Cameron-Chileshe and George Parker), 2023, “UK and Japan to Sign Defence Pact to Counter China Threat,” January 11.
Financial Times (Mercedes Ruehl and Leo Lewis), 2023, “Geopolitical Tension Has Increased the City-State’s Attraction as a Financial Outpost and Safe Haven. But Can It Maintain Its Neutrality?” January 15.
Johnstone, Christopher, 2023, “To Make Japan Stronger, America Must Pull It Closer,” *Foreign Affairs*, January 12.
Jones, Seth G., 2023, “Empty Bin in a Wartime Environment: The Challenge to the U.S. Industrial Base,” Washington, D.C.: Center for Strategic and International Studies (CSIS), January.
National Broadcasting Company (NBC) (Courtney Kube and Mosheh Gains), 2023, “Air Force General Predicts War with China in 2025, Tells Officers to Prep by Firing ‘a Clip’ at a Target, and ‘Aim for the Head,’” January 28.
Navy Times (Diana Stancy Correll), 2023, “Navy Testing Alternative Crewing Model amid Shortages, Says SWO Boss,” January 14.
New York Times (Luke Broadwater and Catie Edmondson), 2023, “Divided House Approves G.O.P. Inquiry into ‘Weaponization’ of Government,” January 10.
New York Times (Glenn Thrush), 2023, “Classified Documents Found in Second Location Associated with Biden,” January 11.
New York Times (Patrick Kingsley), 2023, “Amid Spasm of Violence, Israel’s Far-Right Government Raises Risk of Escalation,” January 28.
North Atlantic Treaty Organization (NATO), 2023, “NATO and the EU Set Up Taskforce on Resilience and Critical Infrastructure,” Brussels, January 11.
Politico.com (Meredith McGraw), 2023, “The Private Angst over Donald Trump’s Racist Attacks on Elaine Chao Goes Public,” January 25.
Reuters (Katya Golubkova and Yuka Obayashi), 2023, “Russia’s Sakhalin 2 May Double LNG Revenue as Top Buyers Stay Despite Ukraine Crisis,” January 26.
RIA (РИА), 2023, «Путин посетил Музей обороны и блокады Ленинграда [Putin visited the Museum of the Defense and Siege of Leningrad],” January 18.
RT (Sergei Gusarov (Сергей Гусаров)), 2023, «На время рождественских служб: Путин поручил ввести режим прекращения огня на линии соприкосновения с 12:00 6 января [During Christmas services: Putin instructed to introduce a ceasefire on the line of contact from 12:00 on January 6],” January 5.
Scharre, Paul, 2023, “Decoupling Wastes U.S. Leverage on China,” *Foreign Policy*, January 13.
Sanders, Nathan E. and Bruce Schneier, 2023, “How ChatGPT Hijacks Democracy,” *New York Times*, January 15.

諸国が小国であっても調和があれば栄えるであろう、だが、不和があれば最強国 By concord even small states are increased, but by discord, even the greatest fall to nothing.
ですら瓦解するのだ。 (ガイウス・サルルスティウス・クリスプス) [concordia parvae res crescunt, discordia maximae dilabuntur.] (Gaius Sallustius Crispus, Sallust)

Singaporean Government, Ministry of Defence (MINDEF), 2023, "Singapore and US Strengthen Cooperation in Bilateral Maritime Exercise CARAT," January 13.
United States Government, Department of Defense (DoD), USS Nimitz (CVN68) Public Affairs, 2023, "Nimitz Carrier Strike Group Operates in South China Sea," January 13.
United States Government, Department of Defense (DoD), Defense Innovation Unit (DIU), 2023, "Annual Report, FY2022," Mountain View, CA, January.
Wall Street Journal (Keith Zhai and Chun Han Wong), 2023, "China Likely to Name U.S. Specialist as Next Ambassador to Washington," January 11.
Wall Street Journal (Editorial), 2023, "Cementing the U.S.-Japan Defense Alliance," January 11.
Wall Street Journal (Yaroslav Trofimov), 2023, "The War in Ukraine Will Be Long. Is the West Ready?" January 13.
Washington Post (Isaac Arnsdorf et al.), 2023, "How Kevin McCarthy Survived the GOP Revolt to Become House Speaker," December 7.
Washington Post (Ellen Nakashima and Dan Lamothe), 2023, "U.S., Japan Set to Announce Shake-up of Marine Corps Units to Deter China," January 10.
Washington Post (Dan Lamothe et al.), 2023, "Tank Dispute Splits Ukraine's Allies as Zelensky Seeks More Firepower," January 20.
Wolf, Martin, 2023, "In Defence of Democratic Capitalism," January 20.
Zhōnghuá Wǎng/Zhonghua Wang («中华网») (Jūn Jiàn (君剑)), 2023, "Fújiàn Jiàn Fújiànzhǎng Pílù 2023-nián Héxīn Rènwù Xiàng Fújiàn Jiàn Zhèyàngde Xínghào, Cǎi Shì Zhēnzhèngde Dàhángmǔ [The Fujian's XO revealed the core mission in 2023: The Fujian is the very real model of big aircraft carrier/福建舰舰长披露 2023 年核心任务 像福建舰这样的型号, 才是真正的大航母]," January 3.

外交・安全保障: Diplomacy and National Security—Conferences, Workshops and Seminars

January 16~20: (Davos) World Economic Forum (WEF): "Annual Meeting."
January 30: (an online event, London) China Institute (中國研究院), School of Oriental and African Studies (SOAS): "China and the Russian Invasion of Ukraine: What Next?"

その他—Information in Other Fields

Bloomberg, 2023, "China's Imports of ICs Fell in 2022 for First Time since 2004," January 14.
Bloomberg (Jenny Leonard et al.), 2023, "US Poised for Dutch, Japanese Help on China Chip Crackdown," January 20.
Bloomberg (Jenny Leonard), 2023, "Japan, Netherlands to Join US in Chip Controls on China," January 27.
British Broadcasting Corporation (BBC) (Rupert Wingfield-Hayes), 2023, "Japan Was the Future but It's Stuck in the Past," January 21.
Channel NewsAsia (CNA), 2023, "Singapore to Continue Investing in Local Tech Talent Despite Lay-offs at Tech Giants: Josephine Teo," January 26.
Codagnone, Cristiano and Maria Savona, 2023, "The Hidden Inequalities of Digitalisation in the Post-Pandemic Contest," Working Paper Iss. 02/2023, Brussels, Bruegel, January.
Fries, Jason et al., 2022, "How Foundation Models Can Advance AI in Healthcare," Stanford: Human-Centered Artificial Intelligence (HAI), Stanford University, December 15.
Le Point (Marc Vignaud), 2023, «Comment le gouvernement espère calmer la colère des boulangers» January 4.
Nature (Holly Else), 2023, "Abstracts Written by ChatGPT Fool Scientists," 12 January.
New York Times (Jenny Gross), 2023, "How Finland Is Teaching a Generation to Spot Misinformation," January 10.
New York Times (Kalley Huang), 2023, "Alarmed by A.I. Chatbots, Universities Start Revamping How They Teach," January 16.
Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2022, "OECD Policy Framework on Digital Security: Cybersecurity for Prosperity," Paris, December.
Park, Michael et al., 2023, "Papers and Patents Are Becoming Less Disruptive over Time," *Nature*, 613 (January 5), pp. 138-144.
Reuters, 2023, "Sweden's LKAB Finds Europe's Biggest Deposit of Rare Earth Metals," January 14.
Schneider, Bruce, 2023, *A Hacker's Mind: How the Powerful Bend Society's Rules, and How to Bend Them Back*, New York: W.W. Norton, February.
South China Morning Post (Daniel Ren), 2023, "China's Car Exports Surpass Germany's after 54.4 Per Cent Surge to 3.11 Million in 2022, Narrowing Japan's Lead," January 15.
Wall Street Journal (Ryan Felton), 2023 "Mercedes-Benz Plans to Install Its Own Network of EV Chargers," January 5.
Wall Street Journal (River Davis), 2023, "Developing Nations Aren't Ready for EVs—Unless They Are Made in China," January 8.
Wall Street Journal (Yuka Hayashi), 2023, "U.S. Trade Chief Says Globalization Is Running into Limitations," January 18.
Wired.com (Gary Marcus), 2022, "The Dark Risk of Large Language Models," December 29.
Wired.com (Steven Levy), 2023, "Welcome to the Wet Hot AI Chatbot Summer," January 6.
Wired.com (Will Night), 2022, "China Is the World's Biggest Face Recognition Dealer," January 26.
Event: January 11: (Brussels) Bruegel: "Coherent and Consistent Implementation of EU Digital Policies."
Event: January 24: (an online event, Piscataway, NJ) IEEE SA: "EMC Challenges for Electric Vehicles."
Event: January 26: (an online event, Boston, MA) Global Development Policy Center, Boston University: "A New Era? China's Overseas Development Finance Database, 2023 Update."

3. 編集後記

今次感染症危機の収束に備え、今からグローバル戦略に関する“次の一手”を考えておく必要がある。

前述のジェイ・ローゼンガード氏をはじめ英仏の友人達が、日本到着時に感じた入国手続きの非効率性を指摘した—「ジュン、羽田は、他の国に比べ清潔だし、人々は本当に親切だ。でも、“Visit Japan Web”にアクセスして手続きをしたわりには、入国に際して時間がかかる。本来なら“well-organized and efficient (整然かつ効率的)”と言えるのに、“well-organized but enigmatically inefficient (整然としているが謎めいた程に非効率的)”と語った。筆者も同じ思いを抱いている—昨年11月に成田空港で、また12月に羽田空港で、“Visit Japan Web”を通じ事前に手続きを準備していた。だが、空港における通関用の電子申告機器が不足している事に加えて、内外の入国者自身の不慣れなためか、通関の所で長蛇の列が出来ていた。幸いにも筆者は事前に“紙ベース”の申告書も準備していたので、列に並ばずに“スムーズ”に通過する事が出来た。そして税関担当の方に笑いながら「日本では未だ電子申告よりも紙ベースの方が効率的ですね」と語った次第だ。そして今、「よきをとり あしきをすてて 外国(とつくに)に おとらぬ国と なすよしもがな」と、明治天皇の御製を思い出している。

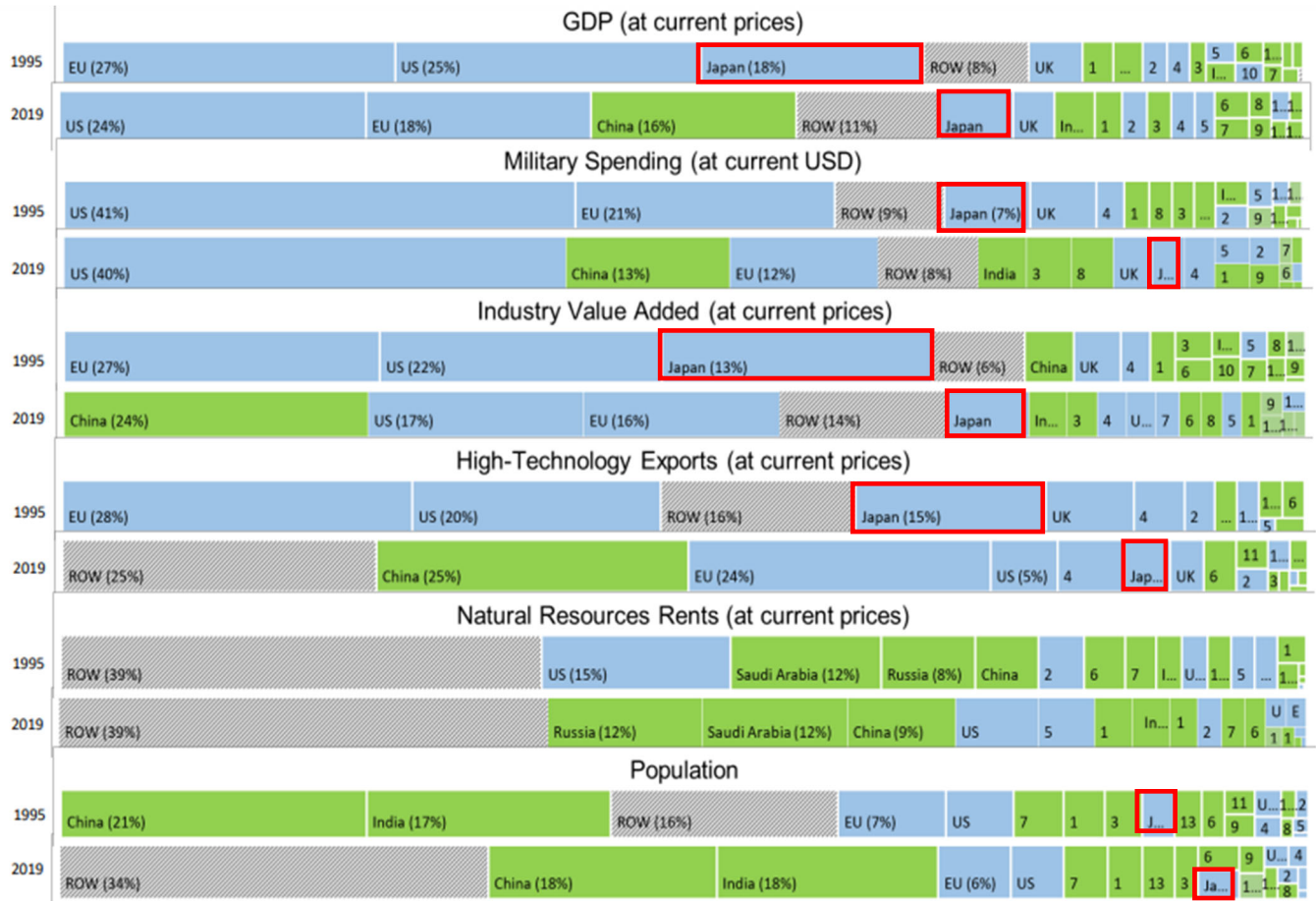
日本の優秀な若者達に期待しつつ、我々がサポート出来る形を考える毎日だ。

以上

(編集責任者) 栗原 潤 キヤノングローバル戦略研究所 研究主幹	Jun KURIHARA Research Director, Canon Institute for Global Studies
〒100-6511 東京都千代田区丸の内1-5-1 新丸の内ビルディング 11階 Tel: +81-(0)3-6213-0550 (代)	Kurihara.Jun@gmail.com
過去の Cambridge Gazette はネット上で見ることが出来、ダウンロードも出来ます。ネット上でキヤノングローバル戦略研究所のウェブサイトに行き、そこで栗原のコラム・論文の欄をクリックして頂ければ、バックナンバー全てを見ることが出来ます。	

Figure 1 The Global Economic System, 1995 vs. 2019
(Percent of the Total; Advanced Economies in blue, Emerging Economies in green)

図 1 グローバル経済システム 1995年と2019年との比較
(構成比(%); 先進国: 青色、新興国: 緑色)



Sources: World Bank and IMF staff calculations.

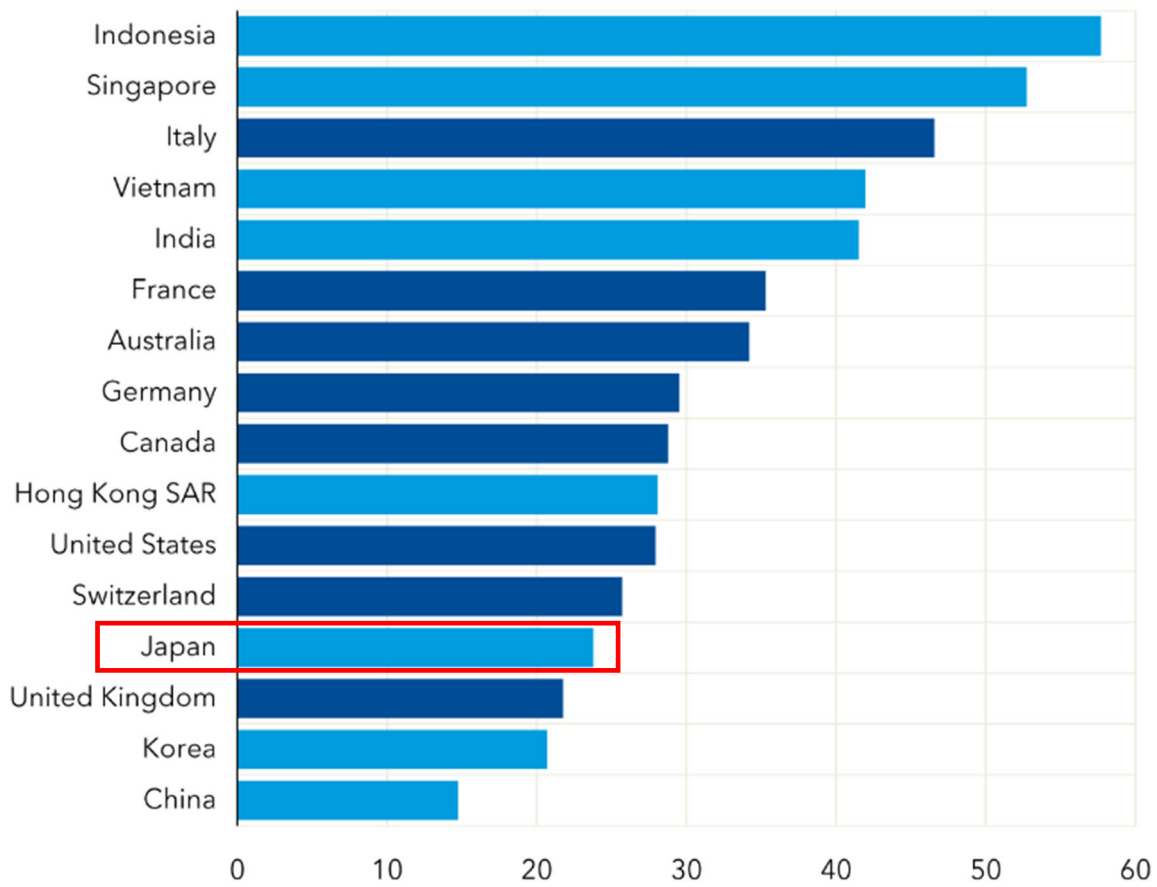
Note: Industry comprises value added in mining, manufacturing, construction, electricity, water, and gas. Value added is the net output of a sector after adding up all outputs and subtracting intermediate inputs. The estimates of natural resources rents (oil, gas, coal, and other minerals) are calculated as the difference between the price of a commodity and the average cost of producing it. This is done by estimating the price of units of specific commodities and subtracting estimates of average unit costs of extraction or harvesting costs. These unit rents are then multiplied by the physical quantities countries extract or harvest to determine the rents for each commodity. The labels are Brazil (1), Canada (2), Russia (3), Korea (4), Australia (5), Mexico (6), Indonesia (7), Saudi Arabia (8), Turkiye (9), Switzerland (10), Thailand (11), Argentina (12), Nigeria (13), EU shown excl. UK.

Source: Aiyar, Shekhar et al, "Geoeconomic Fragmentation and the Future of Multilateralism," Staff Discussion Note SDN2023/001, p. 9, Washington, D.C.: International Monetary Fund (IMF), January 15.

Figure 2 Digitalization Trend

—E-Commerce expanded rapidly in many Asian countries during the pandemic, even from a relatively high base.
(e-commerce revenue growth in y-o-y percent change)—

図2 デジタル化の趨勢
—多くのアジア諸国は、元々相対的に高額であったにもかかわらず、
電子商取引が今次パンデミック危機の最中であっても高成長を記録
(前年比率でみた電子商取引額の成長)—



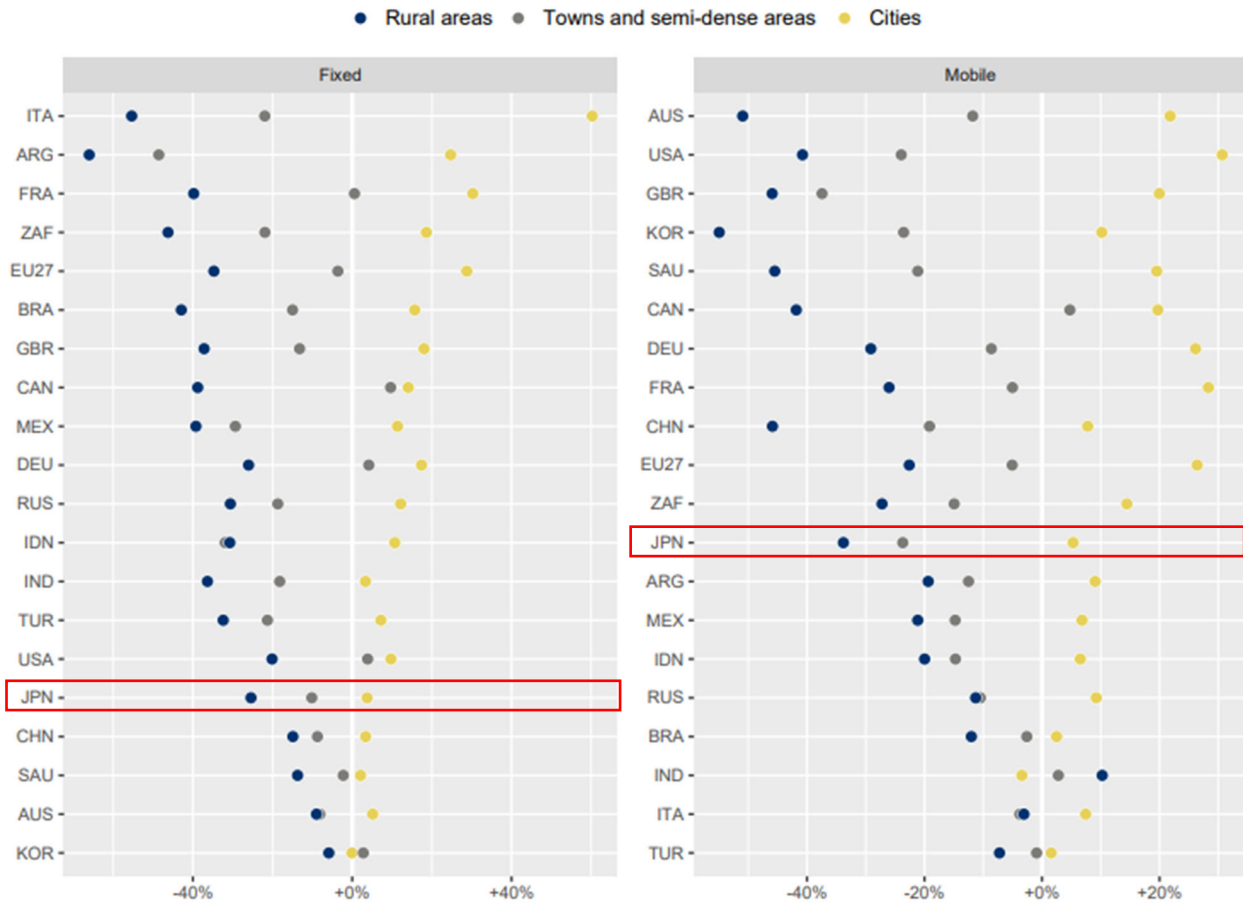
Sources: Statista; IMF, World Economic Outlook; IMF staff calculations.



Source: International Monetary Fund (IMF), "IMF Blog," January 9, 2023, <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2023/01/09/asias-productivity-needs-a-boost-that-digitalization-can-provide>.

Figure 3 Gaps in Download Speeds Experienced by Users, by Degree of Urbanization
(Gaps estimated as percentage deviation from national averages (2020Q4))

図 3 利用形態(固定(fixed)と移動(mobile))、及び地域別(都市(cities)、町(towns)、農村(rural))のインターネット回線速度の格差
(格差は2020年第4四半期における国の平均速度から乖離として推計(%))



Note: Speedtest data corresponds to 2020Q4. The data for average fixed and mobile broadband download Speedtests reported by Ookla measures the sustained peak throughput achieved by users of the network. Measurements are based on self-administered tests by users, carried over iOS and mobile devices. Aggregation according to the degree of urbanisation was based on GHS Settlement Model (GHS-SMOD) layer grids. The figure presents average peak speed tests, weighted by the number of tests. For further information on the degree of urbanisation, the definition and treatment of the Speedtest data, see Box 2 and Box 3.

Source: OECD calculations based on Speedtest® by Ookla® Global Fixed and Mobile Network Performance Maps. Based on analysis by Ookla of Speedtest Intelligence® data for 2020Q4. Provided by Ookla and accessed 2021-01-27. Ookla trademarks used under license and reprinted with permission.

Source: OECD, "Bridging Digital Divide in G20 Countries," OECD Report for G20 Infrastructure Working Group, December 20, 2021, p. 10