

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姉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155号 (2022年3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。

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155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155号

先月の北京オリンピック開催時、時差に悩まされずに国際中継を観れた事を喜んでいた。

2月4日に展開された中露両首脳によるオリンピック外交に関し、友人達と議論を続けている。筆者は外交部の趙立堅報道官が1月27日に語った言葉に言及しつつ語った—「趙氏は“ロシア等はスポーツの政治化に強く反対している(ロシア・重申反対体育政治化)”と語ったが、Olympicsを最大限に政治化しているのは中露だ」と。中国は北京が史上初の夏冬両大会開催都市(双奥之城/dual Olympic city)である事を内外に喧伝し、愛国精神の昂揚に懸命になっていると、筆者の目には映っていた。

考え方を変えれば“平和の祭典”こそ国際関係上最大の“政治的”行動の一つであり、その政治的な“宣伝効果”は比類ないものだ。例えば1936年のBerlin Nazi Olympicsでは、ドイツのユダヤ人迫害を問題視して、米国では選手団派遣に反対する動きもあった。だが、戦後IOC会長に就任する親独派のブランデー・米オリンピック協会(USOC)会長が反対意見を制して参加を決定したのだ。

翻って1940年夏冬両大会(東京・札幌)の開催を控えた日本は、事前の準備・視察を兼ねて参加をした。そして日本のメディアは「オリンピック設備に随喜の涙をこぼし、日本選手を褒めそやすしか能がな」く、「完全にナチスのプロパガンダに風靡され」、慶應義塾大学の池井優名誉教授は、ご著書『オリンピックの政治学』(1992)の中で「知らず知らずのうちに日本の読者をドイツの信奉者にかえていった」と記された。当時のドイツでは“非アリア系(nichtarisch)”民族に対する蔑視が強く、日本の選手団が入場行進した時、ドイツの観衆は関心を示さなかった。しかもヒトラー総統は経済計画(der Vierjahresplan)立案に忙しく、レアアース等軍事物資調達のため、東洋では政府にとり日本よりも中国が重要だった。また軍部もフォン・ゼークトやファルケンハウゼンといった将軍を蒋介石の顧問として派遣していた事から、ルードヴィッヒ・ベック参謀総長は日独関係に対して否定的な見解を示していたのだ(ベルリン大会直前の陸軍参謀本部報告書(Bericht des Generalstabs des Heeres, 16. Mai 1936)は衝撃的だ!!)。

さて中国経済は減速したとは言え、他国を圧倒する勢いを維持している。米国の重要な同盟国イスラエルも、輸入額で対中が対米を昨年初めて越えた(次の2参照)。またインドの*Eurasian Times*紙は「米国のbackyard(中南米)を中国が狙っている」状況を警告した(小誌前号の2参照)。そして今、2024 Olympics in Parisが1940 Olympics in Tokyoと同じ運命(“幻”)にならない事を願っている。

目まぐるしく動き、しかも厳しい国際関係のなか、海外政治経済動向を注視する事を忘れてはならない。

先月12日、独*Frankfurter Allgemeine Zeitung*(FAZ)紙上のキャプションに驚いた—「露、戦争準備完了(Russland ist bereit für einen Krieg)」。しかしながら海外の友人達から届くメールを通じて推し量る緊張度は様々だ。正直に言えば、ウクライナから遠く離れた日本で現地の緊張度を感じる事は不可能だ。こうしたなか英*Financial Times*紙が先月2日に専門家の意見をまとめた記事に微笑んだ。侵攻の際、先導役と想定される世界最大の空挺部隊(BJVB/VDV)は別として、筆者の関心はハイテク戦争の危険性だ。これに関し、モスクワのthink tank(戦略技術研究センター/Центр анализа стратегий и технологий(CAST))のブーホフ所長の見解に笑ってしまった。

露軍はエレクトロニクス等のハイテク技術に関しNATO側に比して劣るものの、従来型ミサイル技術等、冷戦時代以来の通常兵器は依然として優秀で、その威力は今も変わらない。同所長は「我が国の(優れた)人が例えばMITに留学した後、帰国した事例を数多く聞いた事があるかい? 私には無いよ(Have you heard of many cases where our people went to study at, say, MIT and then returned to Russia? I haven't)」とFT紙に語っている。

毎日のように様々な分野における人工知能(AI)に関する情報が筆者のところに届いている。

先月9日、ジュネーブの世界保健機関(WHO)がAI分野—特にアルゴリズムとデータの偏り(bias)—に関して報告書(Ageism in Artificial Intelligence for Health)を発表した。その前日、米国のマイケル・クリラ陸軍大将は連邦議会上院軍事委員会で証言し、軍事分野でのAIの有効性を力説した。その直後の12日、*Defense News*誌が、イスラエルのAI軍事戦略を報道した。そして16日、Googleの元CEOであるエリック・シュミット氏がAI研究に関し新たな試みを開始する事を英*Financial Times*紙が伝えた(次の2参照)。

今後、日本は高齢化等の全地球的課題を解決するためAIの平和利用を推進すべきだ。従って制度・組織及び個人の意識・能力を改革するため、日本の現在の長所(高性能のindustrial robotics)と短所(脆弱なICT networks)を再検討すべきであろう(p.4の図参照)。

WHOの報告書に関し、英国の友人が皮肉っぽく筆者をからかってきた—「報告書は高齢化とAIが抱える倫理やガバナンスに関する問題に触れている。何年前かにジュン(は僕等)の前で日本のICT GovernanceとAIの話をしたよね。でも高齢化が最も進んだ日本の研究者達の話はこの報告書の中に一つも言及されてない。大丈夫?」と。確かに報告書が挙げている24の参考資料の中に日本発の資料は無い。その時、筆者は2019年にCambridge大学で、友人達の前に語った事を思い出していた。その話とは次の通りだ:

「全ての分野のアルゴリズムで日本が最先端に立つ事は不可能だ。でも画像認識等幾つかの分野ではAIの利用に関して最先端に立つ事が出来ると思う。ボク個人としては①ゴミ分別で常に迷うから“ゴミ分別AI”が欲しい。また②幕末の蘭学者、高野長英が哲学者のライブニッツの業績を知っていたと言うので彼の全集(第4巻)を買った。だがその本は彼自身の毛筆書きでボクには判読出来ない。だから“古文書解説AI”が欲しい」。

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

- Bains, Parma *et al.*, 2022, “BigTech in Financial Services: Regulatory Approaches and Architecture,” FinTech Note No. 2022/02, Washington, D.C.: International Monetary Fund (IMF), January.
- Ornelas, José Renato Haas *et al.*, 2022, “Informational Switching Costs, Bank Competition, and the Cost of Finance,” Working Paper No. 990, Basel: Bank for International Settlements (BIS), January.
- United States Government, Department of Treasury, Financial Stability Oversight Council (FSOC), 2022, “2021 Annual Report,” Washington, D.C. February.
- Wall Street Journal (Editorial), 2022, “Tokyo’s Yield-Curve Defense,” February 14.
- Wall Street Journal (Nick Timiraos), 2022, “The Fed Missed Inflation. Can Jay Powell Tame It without Causing a Recession?” February 15.
- Willems, Tim and Jeromin Zettelmeyer, 2022, “Sovereign Debt Sustainability and Central Bank Credibility,” Working Paper No. 2022/16, Washington, D.C.: International Monetary Fund (IMF), January.

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

- February 11: (an online event, Washington, D.C. and Geneva) Peterson Institute for International Economics (PIIE), Centre for Economic Policy Research (CEPR), and International Center for Monetary and Banking Studies (ICMB): “Geneva Report: Debt: The Eye of the Storm.”

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

- European Topic Centre on Waste and Materials in a Green Economy (ETC/WMGE), 2021, “Sustainability Transition and the European Green Deal: A Macro-Dynamic Perspective,” Eionet Report, Boerentang, Belgium, December.
- Holz, Franziska *et al.*, 2022, „Zukunft des europäischen Energiesystems: Die Zeichen stehen auf Strom“, *DIW Wochenbericht*, Nr. 6 (February 8), Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW).
- McKinsey Global Institute (MGI), 2022, “The Net-Zero Transition: What It Would Cost, What It Could Bring,” New York, January.
- Zachmann, Georg *et al.*, 2022, “Decarbonization of the Energy System,” Policy Contribution, Iss. No 01/22, Brussels: Bruegel, January.

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

- February 24: (an online event, Brussels) Bruegel: “Greening Europe’s Post-Covid-19 Recovery.”
- February 24: (an online event, London) Chatham House: “Chatham House 3rd Annual Circular Economy Conference.”

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

- Costlow, Matthew R., 2022, “The U.S. Needs More Nuclear Weapons,” *Wall Street Journal*, January 30.
- Davis, Paul K. and Paul Bracken, 2022, “Artificial Intelligence for Wargaming and Modeling,” *Journal of Defense Modeling and Simulation*, February.
- Defense News (Mark Pomerleau), 2022, “Pentagon’s AI Center Awards Contracts to 79 Companies in New Test and Evaluation Agreement,” February 11.
- Defense News (Seth J. Frantzman), 2022, “Israel Unveils Artificial Intelligence Strategy for Armed Forces,” February 12.
- Deutsche Welle (DW), 2022, „Sendeverbot für Deutsche Welle in Russland“, February 3.
- Drive (Brett Tingley), 2022, “Army Buys Artificial Intelligence-Infused Folding Quadcopters for Battlefield Use,” February 9.
- Galston, William A. and Elaine Kamarck, 2022, “Is Democracy Failing and Putting Our Economic System at Risk?” Brookings Institution, February 4.
- Gazeta.ru (Газета.ру) (Alexei Poplavsky (Алексей Поплавский)), 2022, «Макрон решил поговорить с Путиным перед звонком Зеленскому [Macron decided to talk to Putin before calling Zelensky]», February 3.
- Gazeta.ru (Газета.ру) (Anna Boytsova (Анна Бойцова)), 2022, «Поздравляю вас: Путин подписал указ о признании независимости ДНР и ЛНР [‘Congratulations’: Putin signed a decree recognizing the independence of the DNR (Donetsk) and LNR (Luhansk)]», February 21.
- Huánqiú Shibào/Huanqiu Shibao (Global Times/«环球时报»), 2022, “Ribèn Wàiwùshěng Qián Guānyuán: Běijīng DōngÀo Jiāngchéng Cùjīn Rì Zhōng Yóuhào de ‘Cùihuàjī’ [Former Japanese Foreign Ministry official: Beijing Winter Olympics will be a ‘catalyst’ to promote Japan-China friendship/日本外務省前官员: 北京冬奥将成促进日中友好的‘催化剂’],” February 16.
- Ignatius, David, 2022, “Putin’s Impending ‘March of Folly’ in Ukraine,” *Washington Post*, February 13.
- Jerusalem Post (Lahav Harkov), 2022, “China Asks Visiting Student in Israel to Collect Information,” February 10.
- Konrad-Adenauer-Stiftung, Singapore, 2022, “European Strategic Approaches to the Indo-Pacific,” Singapore, February.
- Mastro, Oriana Skylar, 2022, “China’s Grand Strategy,” *Asia Policy*, Vol. 17, No. 1 (January), pp. 161-172.
- New York Times (Jonathan Weisman and Reid J. Epstein), “G.O.P. Declares Jan. 6 Attack ‘Legitimate Political Discourse,’” February 4.
- RIA (РИА), 2022, «В Кремле отреагировали на запрет вещания RT DE в Германии [The Kremlin reacted to the ban on broadcasting RT DE in Germany]», February 3.
- RIA (РИА), 2022, «В СПЧ призвали международных правозащитников не допустить агрессии Киева [The Russian Human Rights Council called on international human rights activists to prevent the Ukrainian aggression]», February 19.
- Rudolff, Bettina, 2022, „Wirtschaftliche Resilienz: Kompass oder Catchword?: Welche Fallstricke und Folgeeffekte die EU im Krisenmanagement beachten muss“, SWP-Studie 2022/S 01, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP), February.
- Ryan, Mick, 2022, *War Transformed: The Future of Twenty-First-Century Great Power Competition and Conflict*, Annapolis, MD: Naval Institute Press, February.
- United States Congress, Congressional Research Service (CRS), 2022, “Navy Force Structure and Shipbuilding Plans: Background and Issues for Congress,” Washington, D.C., February.
- United States Government, Department of Defense (DoD), Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA), 2022, “ALIAS Equipped Black Hawk Helicopter Completes First Uninhabited Flight,” February 8.
- United States Government, Department of Defense (DoD), 2022, “DoD Awards \$35 Million to MP Materials to Build U.S. Heavy Rare Earth Separation Capacity,” February 22.
- Wall Street Journal (Catherine Stupp), 2022, “U.S., European Allies Offer Ukraine Cyberdefense,” February 1.
- Weinbaum, Courtney *et al.*, 2022, “Assessing Systemic Strengths and Vulnerabilities of China’s Defense Industrial Base,” Santa Monica, CA: RAND Corporation, February.

大胆さは、無知と低劣さの子供であり、他の資質に比して遙かに劣るものである。しかしながらこの大胆さは浅はかな判断力しか持たない或いは勇気のない大多数の人々を魅了して、彼等の手足を縛ってしまう。その上、弱気になっている賢人もも圧倒する事が出来るのだ。従って、我々は民主的な国家において大胆さが不可思議な事を成し遂げてきた事を知るのだ。

(フランシス・ベーコン)

Boldness is a child of ignorance and baseness, far inferior to other parts: but nevertheless, it doth fascinate, and bind those that are either shallow in judgment or weak in courage, which are the greatest part: yea, and prevail with wise men at weak times: therefore we see it hath done wonders in popular states.

(Francis Bacon)

Wolfe, Josh, 2022, "The Rise of Defense Tech Is Bringing Silicon Valley Back to Its Roots," *TechCrunch*, February 6.

ZDNet.com (Danny Palmer), 2022, "Cybersecurity: These Countries are the New Hacking Threats to Fear as Offensive Campaigns Escalate," February 15.

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

February 8: (Washington, D.C.) U.S. Congress, Senate Committee on Armed Services: "Hearing on the nomination of Lt. General Michael E. Kurilla, to be General and Commander, United States Central Command."

February 11: (an online event, Washington, D.C.) American Enterprise Institute (AEI): "What the Cold War Can Teach Us about Great-Power Competition."

February 16: (an online event, Washington, D.C.) Center for a New American Security (CNAS): "Virtual Fireside Chat with Ms. Eva-Maria Liimets, Foreign Minister of Estonia."

February 16: (an online event, Washington, D.C.) Center for Strategic and International Studies (CSIS): "Project Convergence: An Experiment for Multidomain Operations."

February 18~20: (Munich) Münchner Sicherheitskonferenz (Munich Security Conference (MSC)): "MSC 2022."

February 24: (an online event, Cambridge, MA) Harvard Kennedy School (HKS): "China's Influence as a Global Power: Impact on 'Vulnerable States' in Europe."

February 24: (an online event, Washington, D.C.) Brookings Institution: "Framing America's policy on Xinjiang."

その他—Information in Other Fields

Ahnert, Toni *et al.*, 2022, "Does IT Help? Information Technology in Banking and Entrepreneurship," Working Paper No. 998, Basel: Bank for International Settlements (BIS), February.

Běijīng Dàxué Guójì Zhànlüè Yánjiūyuàn (Institute of International and Strategic Studies (IISS), Peking University/北京大学国际战略研究院), 2022, "Jìshù Lǐngyù de Zhōngměi Zhànlüè Jìngzhēng 'Fēnxī yǔ Zhǎnwàng' [The Sino-U.S. Strategic Competition in Technology Areas: 'Analysis and Outlook'/技术领域的中美战略竞争: '分析与展望']," January.

Deutsche Welle (DW), 2022, „Proteste gegen Neonazi-Aufmarsch in Dresden“, February 15.

Financial Times (Madhumita Murgia), 2022, "Eric Schmidt Creates \$125mn Fund for 'Hard Problems' in AI Research," February 16.

Guardian, 2022, "'Australia's Pearl Harbor': The Bombing of Darwin in 1942 – in Pictures," February 18.

Harvard University, Wyss Institute, 2022, "Biohybrid Fish Made from Human Cardiac Cells Swims Like the Heart Beats," February 11.

IEEE Spectrum (Rebecca Sohn), 2022, "This AI Can Predict Heart Attack Risk from an Eye Scan," February 8.

International Federation of Robotics (IFR), 2022, "Top 5 Robot Trends: Robots with New Features Capture New Areas," February 16.

Jerusalem Post (Jordyn Haime), 2022, "China Passes US as Israel's Largest Source of Imports in 2021," January 25.

Noonan, Laura, 2022, "UK Regulators Warn Banks on Use of AI in Loan Applications," *Financial Times*, February 14.

Tchoe, Youngbin *et al.*, 2022, "Human Brain Mapping with Multithousand-Channel PtNRGrids Resolves Spatiotemporal Dynamics," *Science Translational Medicine*, Vol. 14, Iss. 628 (19 January).

United Nations, World Health Organization (WHO), 2022, "Ageism in Artificial Intelligence for Health," Policy Brief, Geneva, February.

Event: February 3: (an online event, London) Chatham House: "The Application and Misapplication of Artificial Intelligence Today."

Event: February 7: (an online event, Stanford, CA) Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence (HAI), Stanford University: "Stanford Digital Economy Lab Seminar with Rob Seamans: Robots at Work in China."

Event: February 21~25: (an online event, Paris) Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) and German Federal Ministry of Labour and Social Affairs (Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS)): "International Conference on AI in Work, Innovation, Productivity and Skills."

Event: February 22: (an online event, Washington, D.C.) American Enterprise Institute (AEI): "What Happens If the American Innovation and Choice Online Act Becomes Law?"

3. 編集後記

友人達とオンラインで議論する時、第一の話題は世界秩序に最大の影響力を持つ米国の中間選挙だ。

小誌前号で触れたカリフォルニア大学サンディエゴ校のバーバラ・ウォルター教授が1月に発表した著書(*How Civil Wars Start*)に関し、様々な議論が生じている。国際関係(IR)の専門家である彼女は、海外政治情勢の不安定化を考える或る研究グループ(Political Instability Task Force (PITF))に参加しているが、その分析手法に基づき初めて自国である米国を分析して驚いたという—米国国内において内乱が勃発する危険性が高まっているのだ。内乱の勃発は完全な形の民主主義制(democracy)でも専制主義制(autocracy)でもなく、その中間に在って政府が弱体化した体制の時(anocracy)が最も可能性が高く、しかも内乱勃発直前には派閥間対立(factionalism)が激化すると彼女は述べている。

この分析に基づき、彼女は現在の弱体化・派閥対立化するバイデン政権を心配している。翻って筆者は同書を読みつつ、戦前の日本を思い起している。即ち1925年に制限選挙から普通選挙に移った民主主義の揺籃期、政府(浜口・若槻・犬養・斎藤・岡田の各内閣)が弱く、政党・軍部内の派閥間対立も激化した。そして泥沼の戦争へと暗い時代に突入した教訓はこの本を読む事で更に良く理解出来るのだ。

中国の将来についても議論を楽しんでいる。盛んに論じられている2つのslogan("両個確立(Two Establishes)"と"両個維護(Two Safeguards)")や江金権中央政策研究室主任の言葉を念頭にして、習近平体制は盤石で安定的に推移する、と"知中派"の友人達は語るのだが…

筆者の関心は何と言っても日本の将来だ。第1ページで記した先進的な Industrial Robotics と未発達な ICT Networks という"併存状態"は、憂慮すべき事態だ。これに関し筆者は第二次世界大戦時における日本の教訓を記した名著『失敗の本質』の中の一節を思い出している:

技術体系は、全体としてバランスがよくとれているとはいいいがたい。ある部分は突出してすぐれているが他の部分は絶望的に立ち遅れている… 一点豪華主義だが、平均的には旧式なものが多かった… 典型的な例を「大和」と「零戦」に見ることができる。

以上

(編集責任者) 栗原 潤

キャンニングローバル戦略研究所 研究主幹

〒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)

過去の *Cambridge Gazette* はネット上で見る事が出来、ダウンロードも出来ます。ネット上でキャンニ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。

Jun KURIHARA

Research Director, Canon Institute for Global Studies

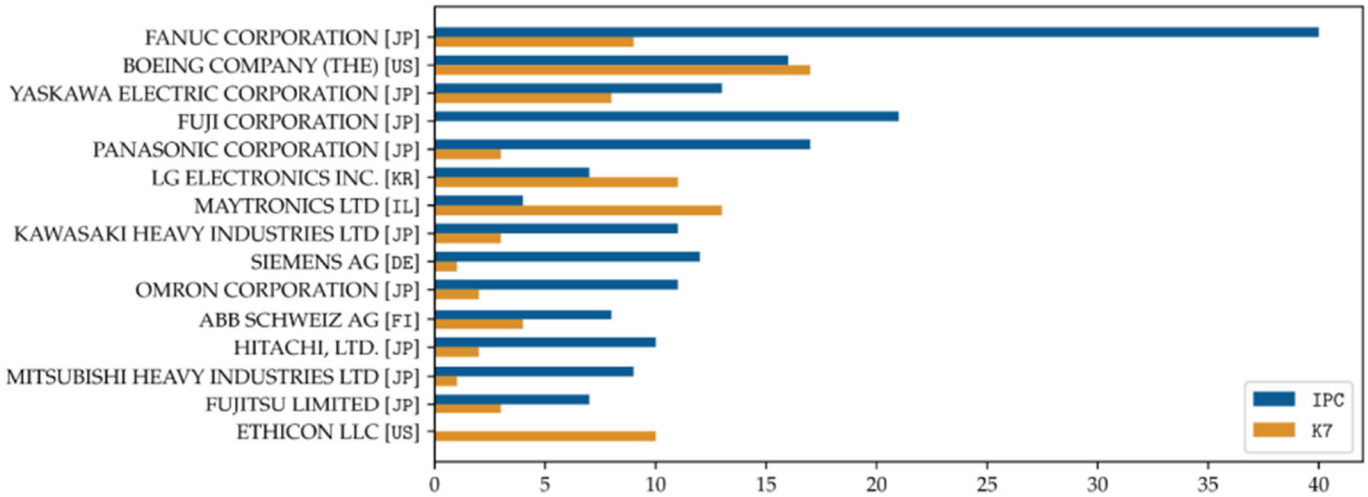
Kurihara.Jun@gmail.com

Japan: Possessing Labor-Saving Technologies, but with Unrefined Networks

日本：優れた省力化技術、だが未洗練状態のネットワークが問題

省力化技術に関しては日本の産業用ロボット関連企業が世界をリードしている(図1)。その一方で、経済社会活動のネットワーク化が未だ十分な水準にまで発達していない。今次新型コロナウイルス危機に際し、例えばテレワークに関して国際的に比較してみると、日本は殆どの産業分野において劣位にある(図2)。

Figure 1 Top 15 Firms Holding Labour-Saving Patents
図1 省力化技術特許を保有する企業ベスト15

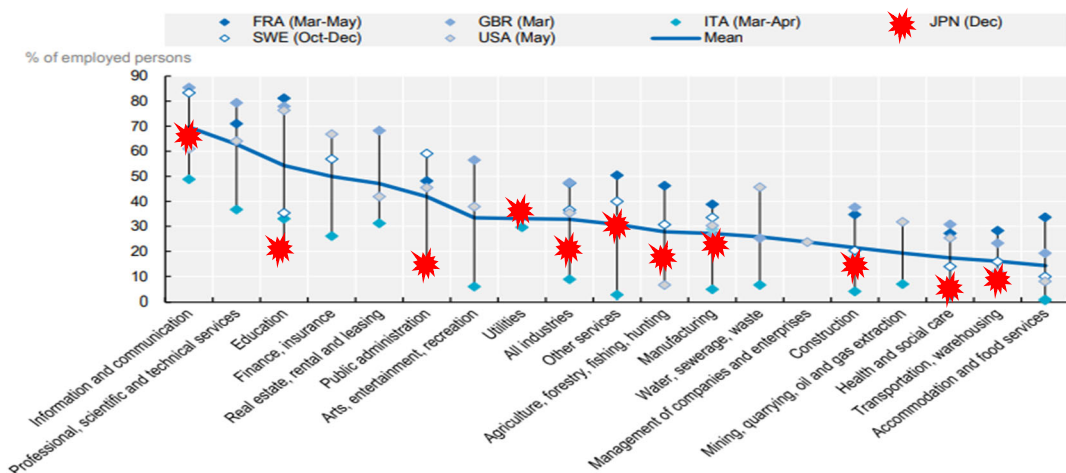


Note: Blue (respectively orange) bars denote the absolute number of labour-saving patents of the ‘IPC’ (respectively ‘K7’) type currently held by the underlying firm. The chart is sorted by the sum of both types of patents, in decreasing order. There exist 787 firms overall which hold at least one labour-saving patent. Source: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), “Labour-Saving Technologies and Employment Levels,” Science, Technology and Industry Policy Paper No. 124, Paris, January 2022, p. 24.

Figure 2 Teleworking during the Covid-19 Pandemic (2020-2021) by Industry (Japan, USA, UK, France, Italy and Sweden)

図2 新型コロナウイルス危機における産業別に見たテレワークの普及度に関する国際比較 (日米英仏伊瑞)

(国際比較は各国の産業分類方法・データ量の制約から、各産業での各国間比較が必ずしも満足のものではない点に留意する必要がある)



Note: The industry breakdown available varies and the alignment of industries across countries is approximate in some cases. Where some countries have more detail than others – for example, several countries separate retail trade and wholesale trade – the simple average is taken.

Source: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), “Measuring Telework in the COVID-19 Pandemic,” Digital Economic Paper No. 314, Paris, July 2021, p. 24.