

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 122 号 (2019 年 6 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 122 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 122 号

先月は *The Economist* 誌の表紙を眺めるたびに—“Collision Course”(11 月号)、“A New Kind of Cold War”(18 月号)、“The Great Jobs Boom”(25 月号)—戸惑っていた。「令和」元年早々、悲観と楽観が交錯し情勢判断が難しい。

昨年ハーバード大学行政大学院(HKS)で研究しているエスファンディアリー氏の著書(*Triple Axis: Iran's Relations with Russia and China*, October 2018)の中の言葉—“Nationalism became a key driver of foreign policy and shapes national security and interests in all three countries.”—を思い出し、高まる不確実性の中で経済活動が乱高下する危険が忍び込んで来た事を感じている。

近年、世界の大学ランキングの中で日本の地位低下が指摘されている。こうした指標は、優れた留学生を勧誘する際には極めて重要だ。しかし、それ以外の時にはあくまでも“参考指標”として考えている。

こうした順位表の問題点は評価の分析単位(unit of analysis)に起因する。筆者は評価が分野や研究所、或いは学科や教授等に限定されていなければ意味をなさないと考える。従って「Stanford か Harvard か Princeton か」という選択肢は、例えば今夜の夕食は「寿司か鰻丼か鍋料理か」という選択肢と似たようなもので個人の好みで選べば良いと考えている。例外としては、留学生を勧誘する際だ(罪はないが、若人はどの大学が何故良いかを漠然としか理解しておらず、その時々世評に左右される)。

だが「特定分野」に限ると話は全く変わる。米国の友人から以前「日本の AI 研究の将来は厳しいね」と言われた。そこで米国の専門団体による分析(CSRankings)で、世界の研究機関別順位(2016~2019 年)を見ると、確かに大変だ!!—上位 5 位は米国の 2 つの大学(Carnegie Mellon (CMU)と Stanford)、そして中国の 3 つの大学・研究機関(清華大学、北京大学、中国科学院(CAS))が占めており、しかも、10 以内にはシンガポールの 2 大学(南洋理工大学(NTU)とシンガポール国立大学(NUS))が入っている。翻って日本の大学は東大が 30 位で京大が 76 位だ(上位の研究機関の名前は、4 ページ目の添付資料を参照)。こうした現状を直視すると同時に、優秀な日本の若人達に期待しつつ、彼等のために我々が出来ることを考えている。

AI 自体の技術開発で日本がたとえ遅れをとったとしても、AI を徹底的に“活用”する事に優れていれば、問題はない。即ち技術の“開発”も大切だが円滑な利用・活用もそれと同様に、或いはそれ以上に重要なのだ。

その例の一つがチャーチルによる科学技術の開発・利用だ。1940 年初夏にフランスが敗れ、欧州には英国とソ連だけがドイツに比肩する大国となった時、首相は科学技術力を活用する事こそ祖国を救うと信じていた。そして英国の科学者達、①ジョーンズには独空軍の電波航法を攪乱させ、②チューリングには独海軍の暗号を解読させ、③ティザードには、当時は中立国だった米国の科学技術力と工業力を利用してレーダー技術を発展させ、強敵ドイツから英国を死守したのだ。首相の軍事戦略に対する素人的介入は不評だが、この技術戦略に関する彼の組織改革・人材活用能力には評価が高い。

この例が示す通り、技術の活用には、技術者による開発と同時に利用者側からのフィードバックを通じた継続的洗練作業が不可欠で、それには技術開発集団を率いるリーダーの資質が重要になってくる。この点は、実は随分以前にも触れた点である(小誌第 63 号(2014 年 7 月))。即ち研究におけるリーダーは単なる専門家ではなく、オーケストラの指揮者が各パートの演奏者達を巧みに活かしつつ、組織全体でハーモニーを奏でられるような戦略的思考力を持った人物でなければならない。これに関し金森順次郎元大阪大学総長は、彼の小論「独創的な研究を生む環境」の中で独創的研究に必須となる“幅の広い精神活動と強靱な志”を強調されている(『科学技術と知の精神文化—新しい科学技術文明の構築に向けて』所収)。

さて、元号「令和」の出典が『萬葉集』とのことから、久しぶりに同書を開いてみた。その中に令和期の「人生百年時代」にもふさわしく、また参考になる歌を見つけて感慨にふけている。

「百年(ももとせ)に 老舌(おいした)出(い)でて よよむとも われはいとはじ 恋は益(ま)すとも、即ち「あなたが百歳になり、口に締めりがなく舌が出て腰が曲がったとしても、私は厭わず、むしろ恋心が増すことになるでしょう」という意味だ。この大伴家持の歌と山上憶良の「勝れる宝 子にしかめやも」の歌とを考え合せると、古代の日本は、必ずしも豊かで便利な社会ではなかったかも知れないが、高齢者や子供達を慈しむ社会であったのであろう。

令和の時代も子供達や高齢者に配慮する社会を念頭に、目的に沿う形の新技术を生み出したいものである。

The Tokyo-Cambridge Gazette (In Search of Japan's Global Strategies)

No. 122 (June 2019)

どんな社会も完全ではない。全ての社会は、それらが内包する規範とは両立しない不純さを元来含んでおり、そうした不純さは様々な割合で配合された不正、無感覚、残忍となつて具体的に表れている。(クロード・レヴィ=ストロース)

No society is perfect. Each has within itself, by nature, impurity incompatible with the norms to which it lays claim: this impurity finds outlet in elements of injustice, insensitivity, and cruelty. [Aucune société n'est parfaite. Toutes comportent par nature une impureté incompatible avec les normes qu'elles proclament, et qui se traduit concrètement par une certaine dose d'injustice, d'insensibilité, de cruauté.] (Claude Lévi-Strauss)

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

- Bazarbash, Majid, 2019, "FinTech in Financial Inclusion: Machine Learning Applications in Assessing Credit Risk," Working Paper No. 19/109, Washington, D.C.: International Monetary Fund (IMF), May.
- Benzell, Seth G. and Erik Brynjolfsson, 2019, "Digital Abundance and Scarce Genius: Implications for Wages, Interest Rates, and Growth," NBER Working Paper No. 25585, February.
- Blanchard, Olivier and Takeshi Tashiro (田代毅), 2019, "Fiscal Policy Options for Japan," Policy Brief 19-7, Washington, D.C.: Peterson Institute for International Economics (PIIE), May.
- Blinder, Alan S., 2019, "Don't Give Trump Too Much Credit for the Soaring Economy," *Wall Street Journal*, May 16.
- Brynjolfsson, Erik *et al.*, 2019, "GDP-B: Accounting for the Value of New and Free Goods in the Digital Economy," NBER Working Paper No. 25695, March.
- Gbohoui, William *et al.*, 2019, "The Great Divide: Regional Inequality and Fiscal Policy," Working Paper No. 19/88, Washington, D.C.: International Monetary Fund (IMF), May.
- Ifo Institute, 2019, "World Economic Survey," Vol. 18, No. 2 (May), Munich.
- Lorenzoni, Luca *et al.*, 2019, "Health Spending Projections to 2030: New Results Based on a Revised OECD Methodology," Health Working Paper No. 110, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), May.
- Natal, Jean-Marc and Nicolas Stoffels, 2019, "Globalization, Market Power, and the Natural Interest Rate," Working Paper No. 19/95, Washington, D.C.: International Monetary Fund (IMF), May.
- Parolin, Zachary, 2019, "Automation and Occupational Wage Trends," Social, Employment and Migration Working Paper No. 228, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), May.
- Silva, Filipe *et al.*, 2019, "Structural Adjustment, Mass Lay-offs and Employment Reallocation," Science, Technology and Industry Policy Paper No. 72, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), May.

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

- May 14: (Berlin) German Federal Ministry of Finance (Bundesministerium der Finanzen (BMF)) and Centre for European Economic Research (Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)): the "Public Finance Dialogue" Workshop; Speaker: Hyun Song Shin (신현승) (Economic Adviser and Head of Research, Bank for International Settlements (BIS)): "What Is behind the Recent Slowdown?"
- May 16: (Washington, D.C.) Brookings Institution: "Preparing for the Next Recession: Policies to Reduce the Impact on the U.S. Economy."

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

- Coady, David *et al.*, 2019, "Global Fossil Fuel Subsidies Remain Large: An Update Based on Country-Level Estimates," Working Paper No. 19/89, Washington, D.C.: International Monetary Fund (IMF), May.
- Henderson, Ben and Jussi Lankoski, 2019, "Evaluating the Environmental Impact of Agricultural Policies," Food, Agriculture and Fisheries Paper No. 130, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), May.
- Jaczo, Gregory, 2019, "I Oversaw the U.S. Nuclear Power Industry. Now I Think It Should Be Banned," *Washington Post*, May 17.
- Kimura, Shingo (木村慎吾) *et al.*, 2019, "China's Grains Policy: Impacts of Alternative Reform Options," Food, Agriculture and Fisheries Paper No. 129, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), May.
- Morgado, Naeda Crishna and Özlem Taşkın, 2019, "Managing Environmental Risks in Development Banks and Development Finance Institutions – What Role for Donor Shareholders?" Development Co-operation Working Paper No. 55, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), May.
- Nachtigall, Daniel, 2019, "Improving Economic Efficiency and Climate Mitigation Outcomes through International Co-ordination on Carbon Pricing," Environment Working Paper No. 147, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), May.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2019, "Is There a Generational Divide in Environmental Optimism?" PISA in Focus No. 95, Paris: OECD, April.
- PricewaterhouseCoopers (PwC), Strategy&, 2019, "Global Power Strategies: The Future of the Utilities Industry and the Players That Are Driving Market Success," Dusseldorf: PwC Germany, May.
- Rotman, David, 2019, "What Would You Pay to Save the World?" *MIT Technology Review*, Vol. 133, No. 3 (May/June), pp. 8-11.
- United States Congress, Congressional Research Service (CRS), 2019, "The World Oil Market and U.S. Policy: Background and Select Issues for Congress, Washington, D.C.: CRS, April.

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

- May 15: (Brussels) Bruegel: "How Do National Energy Policies Fit into EU Decarbonisation Plans?"

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

- Boulanin, Vincent, ed., 2019, "The Impact of Artificial Intelligence on Strategic Stability and Nuclear Risk, Volume I: Euro-Atlantic Perspective" Solna, Sweden: Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), May.
- Erickson, Andrew S. *et al.*, 2019, "Surging Second Sea Force: China's Maritime Law-Enforcement Forces, Capabilities, and Future in the Gray Zone and Beyond," *Naval War College Review*, Vol. 72, No. 2 (Spring), pp. 1-25.
- Kristof, Nicholas, 2019, "Is War Coming with Iran? We're Already in One: And Yemenis Are Paying the Price," *New York Times*, May 18.
- Lenta.ru (Лента.Ру), 2019, «Японский политик предложил отовоевать Курилы и отказался уходить в отставку [A Japanese politician suggested to win the Kuril Islands, and refused to resign]», May 20.
- Moon, Jae-in (문재인/文在寅), 2019, „Die Großartigkeit des Einfachen“, (Contribution; Gastbeitrag), *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, May 9.
- RIA Novosti (РИА Новости), 2019, «Японская оппозиция потребовала отставки депутата за слова о войне с Россией [The Japanese opposition party demanded the legislator's resignation for his remarks regarding a war with Russia]», May 17.

横柄なる者、即ち自分が等身大の姿より大きく(たいした者)として通用することを望む者は、常に計算違いを犯す。 [The arrogant man, that is, the one who wants to be more important than he is, always miscalculates. [Der Anmaßende, das heißt der, welcher mehr bedeuten will, als er ist oder gilt, macht immer eine falsche Berechnung.] (フリードリヒ・ニーチェ) (Friedrich Nietzsche)]

Schoeller, Magnus S., 2019, *Leadership in the Eurozone: The Role of Germany and EU Institutions*, Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan, May.
Schulze, Matthias, 2019, „Governance von 0-Day-Schwachstellen in der deutschen Cyber-Sicherheitspolitik“, SWP-Studie 2019/S 10, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP), May.
Times (Sam Coates), 2019, “It All Ends in Tears for Theresa May as She Resigns,” May 25.
Walt, Stephen M., 2019, “The End of Hubris: And the New Age of American Restraint,” *Foreign Affairs*, Vol. 98, No. 3 (May/June), pp. 26-35.
Washington Post (Simon Denyer), 2019, “Japan Ruling Party Distributes ‘Anti-Gaffe’ Guide after Litany of Blunders,” May 15.
Xinhua (《新华》), 2019, “Japanese Lawmaker Expelled from Party after Insinuating War with Russia,” May 14.

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

May 7-8: (Stockholm) Stockholm International Peace Research Institute (SPPRI): “2018 Stockholm Forum on Peace and Development: Emerging Technologies: Unseen Connections, Missing Players, Absent Solutions.”
May 14: (London) Chatham House: “China’s Changing Role in the Middle East”; Speakers: Sanam Vakil (Senior Research Fellow, Middle East and North Africa Programme, Chatham House), Jue Wang (王珏) (Associate Fellow, Asia-Pacific Programme, Chatham House; Chair: Champa Patel (Head, Asia-Pacific Programme, Chatham House)).
May 16: (Washington, D.C.) Congress, House Permanent Select Committee on Intelligence: Hearing on “China’s Digital Authoritarianism: Surveillance, Influence, and Political Control”; Witnesses: Jessica Chen Weiss (Assoc. Prof., Cornell University), Samantha Hoffman (Non-Resident Fellow, International Cyber Policy Centre (ICPC), Australian Strategic Policy Institute (ASPI)), Peter Mattis (Research Fellow in China Studies, Victims of Communism Memorial Foundation), Christopher Walker (Vice President, National Endowment for Democracy (NED)).
May 20: (London) Chatham House: “The Implications of Drone Proliferation in Europe.”

その他—Information in Other Fields

Acemoglu, Daron and Pascual Restrepo, 2019, “Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor,” NBER Working Paper No. 25684, March.
Agrawal, Ajay *et al.*, eds., 2019, *The Economics of Artificial Intelligence*, Chicago, IL: University of Chicago Press, May.
Bechichi, Nagui *et al.*, 2019, “Occupational Mobility, Skills and Training Needs,” Science, Technology and Industry Policy Paper No. 70, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), April.
Bown, Chad P., 2019, “The 2018 US-China Trade Conflict after 40 Years of Special Protection,” Working Paper 19-7, Washington, D.C.: Peterson Institute for International Economics (PIIE), April.
Cerna, Lucie, 2019, “Refugee Education: Integration Models and Practices in OECD Countries,” Education Working Paper No. 203, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), May.
Financial Times (Sarah Provan and Nic Fildes), 2019, Huawei to Build Chip Plant near Arm Holdings HQ in Cambridge,” May 4.
Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2019, “Digital Security and Resilience in Critical Infrastructure and Essential Services,” Digital Economy Paper No. 281, Paris: OECD, April.
Planes-Satorra, Sandra and Caroline Paunov, 2019, “The Digital Innovation Policy Landscape in 2019,” Science, Technology and Industry Policy Paper No. 71, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), May.
Reuters (Angela Moon), 2019, “Google Suspends Some Business with Huawei after Trump Blacklist – Source,” May 19.
Ubaldi, Barbara *et al.*, 2019, “A Data-driven Public Sector: Enabling the Strategic Use of Data for Productive, Inclusive and Trustworthy Governance,” Working Paper on Public Governance No. 33, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), May.
Welby, Benjamin, 2019, “The Impact of Digital Government on Citizen Well-being,” Working Paper on Public Governance No. 32, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), May.
Event: April 29: (Washington, D.C.) Peterson Institute for International Economics (PIIE), “Jump-Starting America: How Breakthrough Science Can Revive Economic Growth and the American Dream”; Speakers: Jonathan Gruber (MIT) and Simon Johnson (MIT and PIIE).
Event: May 22: (Washington, D.C.) Brookings Institution: “Algorithmic Bias: New Research on Best Practices and Policies to Reduce Consumer Harms.”

3. 編集後記

ドイツの友人にヴィーン大学のシェラー教授の著書について聞こうとした時、逆に質問を受けた(*Leadership in the Eurozone: The Role of Germany and EU Institutions*, May 2019)。質問とはドイツの新聞(*Frankfurter Allgemeine Zeitung*)に掲載された文在寅大統領の寄稿文(„Die Großartigkeit des Einfachen“(仮訳: The Greatness of Ordinary People))に関するもの(前記2を参照)—友人は理解に苦しんでいるらしい。筆者も同感で思わず笑ったが、次のように答えた次第だ。

大統領は冒頭「(朝鮮半島のような)世界的危機は、普通の人々によって解決されるべきで、一つの国や卓越した政治家によって解決出来るものではない(Die Krisen der Welt müssen von den einfachen Bürgern gelöst werden. Sie können weder von einem einzelnen Staat noch durch die weisen Einsichten irgendeines überragenden Politikers bewältigt werden.)」と述べている。君の解釈は「米国や韓国の大統領には、世界的危機を解決する能力が無く、普通の人々がすべきで、自分(文氏)には責任がない」だろ? 正しいと思うよ。ボクは大統領が最後にゲーテ大先生の詩(“Zahme Xenien”)を引用して「急がず休まず(ohne Hast, aber ohne Rast)」と述べている事に驚いている。即ち「朝鮮半島は危機の最中であるが、大胆かつ迅速な対応を取る気はない」と理解し驚いてしまった。ボクは何故あのような曖昧模糊とした寄稿文を韓国の大統領がドイツの新聞に送ったのか、残念だけど未だに理解出来ない。

欧州も極東も、賢明かつ機敏に行動し、しかも煽情的 nationalism に惑わされないリーダーが切望される時を迎えているのかも知れない。ただ、それは「ないものねだり」に過ぎないのであろうか。 以上

(編集責任者) 栗原 潤 キャン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。ネット上でキャン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。	

Rankings in the Artificial Intelligence Field

based on the Database provided by CSRankings

人工知能(AI)分野の研究論文—研究機関別ランキング

Artificial Intelligence (1996~2019 年) (AI 分野全体)					
	1996~2000	2001~2005	2006~2010	2011~2015	2016~2019
1	Carnegie Mellon University	Carnegie Mellon University	Carnegie Mellon University	Carnegie Mellon University	Carnegie Mellon University
2	Columbia University	UC Berkeley	Cornell University	Cornell University	Tsinghua University
3	Cornell University	Cornell University	Technion	Tsinghua University	Peking University
4	UC Berkeley	University of Toronto	M.I.T.	Stanford University	Stanford University
5	University of Toronto	M.I.T.	Stanford University	Peking University	Chinese Acad. of Sciences
6	University of Pennsylvania	National Univ. of Singapore	HKUST	Georgia Inst. of Technology	Cornell University
7	HKUST	Stanford University	U. Maryland - College Park	Chinese Acad. of Sciences	Nanyang Tech. University
8	Hebrew Univ. of Jerusalem	Technion	Georgia Inst. of Technology	Technion	Georgia Inst. of Technology
9	U. Maryland - College Park	Columbia University	Illinois Urbana-Champaign	National Univ. of Singapore	UC Berkeley
10	M.I.T.	U. Maryland - College Park	National Univ. of Singapore	M.I.T.	National Univ. of Singapore
11	ETH Zurich	University of Pennsylvania	UC Berkeley	University of Toronto	Univ. of Texas at Austin
12	UC Los Angeles	Illinois Urbana-Champaign	University of Edinburgh	U. Maryland - College Park	Technion
13	U. Mass. Amherst	University of Alberta	Tsinghua University	UC Berkeley	M.I.T.
14	Johns Hopkins University	HKUST	University of Michigan	U. Mass. Amherst	Fudan University
15	Univ. of Texas at Austin	U. Mass. Amherst	Peking University	Univ. of Texas at Austin	UC Los Angeles
16	Technion	University of Waterloo	U. Mass. Amherst	HKUST	U. Maryland - College Park
17	University of Alberta	UC Los Angeles	Hebrew Univ. of Jerusalem	University of Michigan	Illinois Urbana-Champaign
18	UC Santa Cruz	University of Edinburgh	University of Waterloo	University of Pennsylvania	Northeastern University
19	University of York	UC Santa Cruz	University of Alberta	UC Los Angeles	Rutgers University
20	University College London	Univ. of Texas at Austin	University of Pennsylvania	Illinois Urbana-Champaign	HKUST
21	UC San Diego	Georgia Inst. of Technology	Univ. of Texas at Austin	Columbia University	U. Mass. Amherst
22	Brown University	University of Michigan	Columbia University	Nanyang Tech. University	Max Planck Institute
23	University of Michigan	Hebrew Univ. of Jerusalem	University of Toronto	University of Waterloo	Zhejiang University
24	U. of Southern California	Johns Hopkins University	Johns Hopkins University	University of Edinburgh	University of Pennsylvania
25	University of Edinburgh	UC San Diego	Simon Fraser University	Zhejiang University	UC San Diego
26	University of Tokyo	ETH Zurich	UC Los Angeles	University of Tokyo	University of Washington
27	Yale University	Brown University	University of Tokyo	Max Planck Institute	Johns Hopkins University
28	Georgia Inst. of Technology	Univ. of Texas at Dallas	Chinese Acad. of Sciences	University of Alberta	Shanghai Jiao Tong Univ.
29	Max Planck Institute	Yale University	Rutgers University	Fudan University	U. of Southern California
30	National Univ. of Singapore	Simon Fraser University	Chinese U. of Hong Kong	Rutgers University	University of Tokyo
Artificial Intelligence: Subsectors (2016~2019) (AI 分野における小分類)					
	Artificial Intelligence	Computer Vision	Machine Learning	Natural Language	The Web
1	Tsinghua University	Carnegie Mellon University	Carnegie Mellon University	Peking University	Tsinghua University
2	Peking University	Chinese Acad. of Sciences	UC Berkeley	University of Edinburgh	Cornell University
3	Chinese Acad. of Sciences	University of Adelaide	Stanford University	Carnegie Mellon University	Illinois Urbana-Champaign
4	Nanyang Tech. University	Australian Nationl Univ.	M.I.T.	Tsinghua University	Max Planck Institute
5	Zhejiang University	Nanyang Tech. University	Georgia Inst. of Technology	Stanford University	University of Amsterdam
6	Carnegie Mellon University	Max Planck Institute	UC Los Angeles	University of Pennsylvania	National Univ. of Singapore
7	Nanjing University	Univ. of Central Florida	Tsinghua University	Fudan University	Carnegie Mellon University
8	University of Oxford	Univ. of Texas at Austin	Cornell University	University of Melbourne	Chinese Acad. of Sciences
9	Fudan University	Stanford University	EPFL	University of Cambridge	Northeastern University
10	National Univ. of Singapore	UC Berkeley	Univ. of Texas at Austin	Cornell University	Stanford University
11	UNSW	U. Maryland - College Park	University of Toronto	Chinese Acad. of Sciences	Nanyang Tech. University
12	Singapore Mgmt University	ETH Zurich	Princeton University	Johns Hopkins University	Peking University
13	Shanghai Jiao Tong Univ.	Illinois Urbana-Champaign	U. Mass. Amherst	Bar-Ilan University	U. of Illinois at Chicago
14	University of Pittsburgh	EPFL	ETH Zurich	Qatar Computing Res. Inst.	University of Michigan
15	University of Sydney	Georgia Inst. of Technology	Technion	UC Berkeley	Zhejiang University
16	Washington U. in St. Louis	Peking University	U. of Wisconsin - Madison	U. Maryland - College Park	RMIT University
17	HKUST	Tsinghua University	University of Montreal	New York University	University of Waterloo
18	U. of Technology Sydney	University of Surrey	University of Alberta	University of Copenhagen	Purdue University
19	UESTC	Cornell University	Illinois Urbana-Champaign	TU Darmstadt	Rutgers University
20	Northeastern University	M.I.T.	KAIST	Harbin Inst. of Technology	University of Glasgow
21	UC Los Angeles	University of Tokyo	Harvard University	U. of North Carolina	University of Virginia
22	University of Melbourne	TU Munich	Purdue University	Nanyang Tech. University	Technion
23	Harbin Inst. of Technology	UC San Diego	Rutgers University	Georgia Inst. of Technology	EPFL
24	Rutgers University	Seoul National University	University of Oxford	UC Santa Barbara	University College London
25	University of Liverpool	KAIST	University of Washington	University of Amsterdam	University of Melbourne
26	U. Mass. Amherst	KAUST	University of Tokyo	Hebrew Univ. of Jerusalem	UC Santa Barbara
27	Bar-Ilan University	University of Washington	University at Buffalo	Technion	UC Santa Cruz
28	University of Alberta	University of Edinburgh	New York University	Univ. of Texas at Austin	Stony Brook University
29	U. Maryland - College Park	Johns Hopkins University	U. of Southern California	Monash University	Fudan University
30	Ben-Gurion U. of the Negev	U. of Southern California	Columbia University	SUTD	Ohio State University

Source: CSRankings の資料をもとに筆者作成。詳細は CSRankings のウェブサイトを参照。